

جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا
كلية ادارة الاعمال

أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية

إعداد الطالبة
زينب حسين زويد الزيدي

بإشراف:
الدكتور خالد يوسف الزعبي

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا
استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة
الماجستير في الإدارة العامة قسم الإدارة العامة

جامعة مؤتة، 2010 م

الإهداء

إلى من أوصاني ربي بالدعاء لهما ....

رب أرحمها كما ربياني صغيرا... أمي وأبي

إلى من آزرني ودفعني إلى الأمام ... أخواتي وأخواني

إلى وطني العراق خاصة والوطن العربي الكبير عامة

إلى كل من يحمل نحوي مشاعر نبيلة ... الصديقات والزميلات والزملاء كافة

أهدي هذا الجهد المتواضع

زينب حسين الزيدي

الشكر والتقدير

لا يسعني في هذا المقام بعد أن وفقني ا تعالى بالانتهاء من أنجاز هذه الرسالة إلاّ أن أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان إلى أستاذي الفاضل الدكتور خالد الزعبي لتفضله بقبول الأشراف على هذه الرسالة، واستمراره الدؤوب على مساعدتي بالنصائح والارشادات، وجزاه ا عني خير الجزاء.

ويشرفني أن أتقدم بجزيل الشكر إلى الأساتذة الأفاضل في قسم الإدارة العامة/ كلية إدارة الأعمال في جامعة مؤتة الذين تتلمذت على أيديهم.

كما وأتوجه بجزيل الشكر إلى الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة الكريمة على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة.

والشكر موصول إلى الدكتور ابراهيم الطراونة على مساعدته في إنجاز التحليل الأحصائي الخاص بهذه الرسالة.

وأخيراً أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم وساعد في إعداد هذه الرسالة المتواضعة.

زينب حسين الزيدي

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

الملخص

أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية

زينب حسين زويد الزيدي

جامعة مؤتة، 2010

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة في مراكز الوزارات الأردنية، والتعرف على تصورات المبحوثين نحو نظم المعلومات الإدارية، وعمليات إدارة المعرفة. ومن أجل تحقيق هذه الأهداف تم تصميم وتطوير استبانة، وزعت على عينة حجمها (556) مشاركاً ومشاركة، شكلت ما نسبته (19.2%) من مجتمع الدراسة. استخدمت مقاييس الإحصاء الوصفي والاستدلالي لتحليل البيانات المتجمعة، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها:

1- أن تصورات المبحوثين لفقرات أبعاد (نظم المعلومات الإدارية)، وفقرات أبعاد عمليات إدارة المعرفة قد جاءت بدرجة مرتفعة.

2- وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة على عمليات إدارة المعرفة بأبعادها مجتمعة.

3- وجود اثر لكل من: (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) في الأبعاد (تشخيص المعرفة، واكتساب المعرفة، وتوليد المعرفة)، وعدم وجود أثر لـ(الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات) في الأبعاد (تشخيص المعرفة، اكتساب المعرفة، توليد المعرفة).

4- وجود أثر لكل من: (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) في (خزن المعرفة، وتوزيع المعرفة)، وعدم وجود أثر للبرمجيات في (خزن المعرفة، وتوزيع المعرفة).

توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات من أهمها: توجيه الإدارات في الوزارات المبحوثة إلى أهمية تطوير وتحديث أبعاد نظم المعلومات الإدارية لما لها

من أهمية في تعزيز تطبيـق عمليـات إدارة المعرفـة وخـصوصا البرمجيـات والإجراءات والموارد البشرية والاتصالات.

Abstract

The Impact of Management Information Systems (MIS) on Knowledge Management Processes (KMP) from The perspective of The Employees at Ministries Centers in The Hashemite Kingdom of Jordan

Zainab Hussein Zwaid Al-Zaidy
Mutah Univesity, 2010

This study aimed at exploring the impact of (MIS) on (KMP) at centers of Jordanian ministries and knowing the perceptions of respondents toward (MIS) and (KMP). To achieve these objectives a questionnaire was developed and distributed to a sample composed of (556) participants, which formed (19.2%) from the society of study. The descriptive statistic and statistic techniques were used to analyze the collected data.

The study has come up with number of results; the most important ones were:

1- The respondents' perceptions towards dimensions of (MIS) and dimensions of (KMP) were high.
2- (MIS) including its dimensions had statistical significance impact on (KMP) and its dimensions all together.
3- There was an impact for (software, procedures, human resources, and communications) on (knowledge identificaion, knowledge acquisition, and knowledge generation), while there was no impact for (hardware and equipment and database) on dimensions of dependent variables (knowledge identificaion, knowledge acquisition, and knowledge generation).
4- There was impact for (hardware and equipment, data base, procedures, human resources, and communications) on (knowledge storage and knowledge distribution).But there was no impact for software on (knowledge storage and knowledge distribution).

The study has reached to some recommendations; the most important were to direct the administrations in the researched ministries to the importance of developing and continuously updating the dimensions of (MIS), which have importance in enhancing the application of (KMP), especially the (software, procedures, human resources, and communications).

Keywords: Information Systems (IS), Information Technology (IT), Management Informatiom Systems (MIS), Knowledge Management Processes (KMP), Transaction Processing Systems (TPS), Decision Support Systems (DSS), Group Decision Support Systems (GDSS), Executive Support Systems (ESS).

الفصل الاول

الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

يتميز العصر الحاضر بتطورات متسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والذي يعد مفهوماً مرادفاً لنظم المعلومات الإدارية؛ حيث إن هذا التطور جعل من مفهوم البيانات والمعلومات جزءاً اساسياً من موارد المنظمة وأصولها، مثلها مثل الموارد الرأسمالية التقليدية الاخرى. وفي الجانب الاخر تحتاج المنظمة المعاصرة إلى أن تهتم بإدارة المعرفة للبقاء في بيئة العمل المعاصرة؛ حيث تعد المعرفة الموجود الجوهري غير الملموس، الذي تطور دوره في نجاح منظمات الأعمال، والذي أدى إلى تحول بيئة الأعمال في تلك المنظمات من اقتصاد تقليدي قائم على (الارض، والعمل ، ورأس المال) إلى اقتصاد جديد قائم على المعرفة ويعرف باقتصاد المعرفة .

وقد أدى التقدم التكنولوجي في مجال المعلومات من جهة وادراك منظمات الأعمال أن أفضل وسيلة لبقائها ونموها هي الاستمرار في الابداع المستند على قاعدة معرفية من جهة أخرى، إلى تنامي الدور الذي تلعبه نظم المعلومات الإدارية في تحسين عمل المنظمات في مختلف المجالات ، فضلاً عن مساعدتها في إيجاد أساليب لتشخيص المعرفة، وتصميمها، وتحديد أهدافها، وتوليدها، وخزنها، وتوزيعها، ووضعها موضع التطبيق بما يكفل للمنظمة تحقيق اهدافها؛ حيث تُعد الأساس الذي يقدم الدعم القوي لعمليات إدارة المعرفة التي تُعد المفتاح الذي يمكن من خلاله تحقيق الاستفادة و الاستثمار الامثل للمعرفة . وعليه فإن هناك تعاضداً استراتيجياً بين نظم المعلومات الإدارية و عمليات إدارة المعرفة يهدف إلى تحقيق الميزة التنافسية المؤكدة لمنظمات الأعمال.

وفي هذا المضمار نرى أن موضوعي نظم المعلومات الإدارية وإدارة المعرفة يستحقان الدراسة لأهميتهما في تطوير أداء وعمليات الوزارات والمنظمات، وزيادة قدرتها على البقاء والنمو، الأمر الذي يتطلب معرفة أثر نظم المعلومات الإدارية في عمليات إدارة المعرفة في مراكز الوزارات الأردنية.

2.1 مشكلة الدراسة

لاشك أن المعرفة أضحت أحد أهم عناصر الانتاج، التي تميزت عن العناصر الملموسة، وتم اعتبارها من أهم متطلبات النجاح في بيئة التنافس، ومن اللافت للنظر أن معظم الإدارات العربية تتبنى تطبيق مفهوم إدارة المعرفة ومنها الإدارات الأردنية، وتُعد الامكانات التي تقدمها نظم المعلومات الإدارية المعاصرة مهمة في تفعيل ممارسات عمليات إدارة المعرفة. وامام هذه الحقائق وما يدور حولها من عدم ادارك حقيقة اهمية نظم المعلومات الإدارية في تدعيم عمليات إدارة المعرفة تسعى هذه الدراسة إلى استجلاء الغموض حول مدى ادراك العاملين في الإدارات الأردنية لأهمية تطبيقات نظم المعلومات الإدارية، ودورها في تفعيل إدارة المعرفة. وعليه تتلخص مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الآتي:

ما أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية؟

3.1 أسئلة الدراسة

ستحاول الدراسة الاجابة عن الاسئلة الآتية:

1- ما هي تصورات المبحوثين لمدى تطبيق نظم المعلومات الإدارية في العمل الاداري في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية؟

2- ما هي تصورات المبحوثين لمدى توافر عمليات ادارة المعرفة في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية؟

4.1 أهمية الدراسة

لقد أدى التزايد الهائل في المعلومات وتراكمها إلى وجود حاجة ماسة إلى تنظيم وإدارة هذه المعلومات، للاستفادة القصوى منها في تحقيق أهداف إستراتيجية للمؤسسات، وبشكل اقتصادي، وهذا يتحقق من خلال نظم المعلومات الإدارية. ومن ناحية اخرى تقوم إدارة المعرفة من خلال عملياتها على توفير المعرفة وإتاحتها لجميع العاملين في المنظمة، والمستفيدين من خارجها، حيث ترتكز على الاستفادة

القصوى من المعلومات والخبرات الإدارية لدى العاملين في المؤسسات الحكومية.
وعليه يمكن تلخيص أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:

1- تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تبحثه، وهو أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة، وبحدود الاطلاع المتواضع للباحثة تعد هذه الدراسة من الدراسات الأردنية الاولى التي تناولت هذان المتغيران معاً.
2- كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية إبراز الدور الهام لنظم المعلومات الإدارية، وإدارة المعرفة في تطوير الوزارات الأردنية.

5.1 أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة بشكل عام إلى تحليل أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة في مراكز الوزارات الأردنية، فضلاً عن تحقيق الاهداف الفرعية الآتية:

1- تطوير إطار نظري ومفاهيمي لمفهومي نظم المعلومات الإدارية، وعمليات إدارة المعرفة، وما يتعلق بها من مفاهيم.
2- التعرف على تصورات المبحوثين لمدى تطبيق نظم المعلومات الإدارية في الوزارات الأردنية من وجهة نظر العاملين.
3- التعرف على تصورات المبحوثين لمدى توافر عمليات إدارة المعرفة في الوزارات الأردنية من وجهة نظر العاملين.
4- محاولة تقديم اقتراحات و توصيات إلى الموظفين العاملين في مراكز الوزارات الأردنية بناءً على نتائج الدراسة.

6.1 فرضيات الدراسة

ستحاول هذه الدراسة إختبار الفرضيات الآتية :

الفرضية الرئيسية الأولى :

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على عمليات إدارة المعرفة بأبعادها (تشخيص المعرفة، واكتساب المعرفة، وتوليد المعرفة، وخزن المعرفة، وتوزيع المعرفة، وتطبيق المعرفة) من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية.

ويتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الاولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على تشخيص المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الفرضة الفرعية الثانية:

لايوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على اكتساب المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على توليد المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الفرضية الفرعية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على خزن المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الفرضية الفرعية الخامسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على توزيع المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الفرضية الفرعية السادسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على تطبيق المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الفرضية الرئيسية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لمدى تطبيق نظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والعمر ، والمؤهل التعليمي ، والمستوى الوظيفي ، والخبرة الوظيفية).

الفرضية الرئيسية الثالثة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لمدى تطبيق عمليات إدارة المعرفة مجتمعة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والعمر ، والمؤهل التعليمي ، والمستوى الوظيفي، والخبرة الوظيفية).

7.1 التعريفات الإجرائية

متغيرات نظم المعلومات الإدارية (العامل المستقل)

نظم المعلومات الإدارية: يمكن تعريفها على أنها نظم تتكون من مجموعة من الأجهزة والمعدات، والبرمجيات والتطبيقات، والاتصالات، والإجراءات، وقواعد البيانات، والعناصر البشرية؛ لدعم عمليات إدارة المعرفة وتدوين المعرفة وتحديد قيمتها ونشرها.

وسيتم قياس هذا المتغير في هذه الدراسة من خلال قياس الابعاد الآتية والتي تمثل مكونات نظم المعلومات الإدارية كما أشار لها (الخشالي والقطب، 2007 ؛ السامرائي والزعبي، 2004: 55-56) والتي هي:

1- **الأجهزة والمعدات:** وهي الأجهزة المادية التي تستخدم لتؤدي وظائف ادخال البيانات، ومعالجتها، وتقديم المخرجات وعرض النتائج.

2- **البرمجيات:** وهي الأنظمة التي تشتغل بواسطتها الحواسيب، والتي يمكن الحصول عليها من مصادر داخلية أو خارجية، وتقوم بتشغيل بيانات المنظمة، وتحدد العمليات التي ستؤديها الأجهزة.

3- **قواعد البيانات:** وهي المخزن الذي يعتبر مكان مركزي لخزن البيانات التي تتعلق بالمنظمة.

4- **الإجراءات:** وهي مجموعة التعليمات، والخطوات الواجب اتباعها عند استخدام، وتشغيل، والتعامل مع نظام المعلومات.

5- **الموارد البشرية:** هم العنصر المهم، والمتطلب الضروري لتشغيل وإدارة نظام المعلومات.

6- **الاتصالات:** وهي نظام اتصال يربط بين جميع الأجهزة داخل المنظمة، وما بينها وبين خارج المنظمة، ويتم بمقتضاها تبادل المعلومات والمشاركة في المعاني.

متغيرات عمليات إدارة المعرفة (العامل التابع)

عمليات إدارة المعرفة: وهي العمليات التي تساعد المنظمة على تشخيص المعرفة، واكتسابها، وتوليدها، وخزنها، وتوزيعها، وتطبيقها لرفع كفاءة المنظمة وتحقيق الميزة التنافسية المؤكدة.

وسيتم قياس هذا المتغير في هذه الدراسة من خلال قياس الأبعاد الآتية وكما أشار لها (العمري، 2004 ؛ الكبيسي، 2005: 57-78):

1- **تشخيص المعرفة:** وهي العملية التي تختص بالتعرف على ما موجود من معرفة داخل وخارج المنظمة، وتشخيص الفجوة بينهما، وتحديد ما ينبغي أن تكون عليه المنظمة.

2- **اكتساب المعرفة:** وهي العملية التي تختص بالحصول على المعرفة من المصادر الداخلية والخارجية، وجعلها متاحة للجميع.

3- **توليد المعرفة:** وهي العملية التي تهتم بإيجاد المعرفة واشتقاقها، وتكوينها داخل المنظمة عن طريق تكوين معلومات من البيانات، وتكوين معرفة من المعلومات، وتتوقف على قدرة المنظمة وأفرادها على التعلم والاتصال.

4- **خزن المعرفة:** وهي العملية التي تختص بالاحتفاظ بالمعرفة لاسترجاعها عند الحاجة؛ لما له من أهمية للذاكرة التنظيمية.

5- **توزيع المعرفة:** وهي العملية التي تختص بالتقاسم والتشارك بالمعرفة بجانبيها الضمنية والصريحة، وضمان وصولها بشكل متكامل للعاملين، وذلك من خلال التدريب والحوار، وكذلك عن طريق الوثائق والسجلات، والأجهزة والمعدات، ونظم الاتصال والمراسلة.

6- **تطبيق المعرفة:** وتعتبر من أهم عمليات إدارة المعرفة لأنها تعد ناتج هذه العمليات، وتختص بالاستخدام، والاستفادة من المعرفة في الوقت المناسب.

8.1 نموذج الدراسة

يوضح الشكل رقم (1) نموذج الدراسة، المتغير المستقل (نظم المعلومات الإدارية) وأبعادها، والمتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة) وأبعادها، والمتغيرات الشخصية والوظيفية.

الشكل رقم (1)

نموذج الدراسة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسة النظرية

الفصل الثاني

الإطار النظري و الدراسات السابقة

سيتم في هذا الفصل تقديم صورة نظرية عن نظم المعلومات الإدارية، وذلك بالتطرق إلى بعض المفاهيم ذات الصلة بمفهوم نظم المعلومات الإدارية، وتوضيح هذا المفهوم من حيث بيان أهميته ومكوناته وأنواعه، كما سيناقش الفصل مفهوم المعرفة وإدارة المعرفة والتركيز على عملياتها التي تثري المعرفة وتحقق الاستفادة المثلى منها، كما سيتم توضيح دور نظم المعلومات الإدرية في مساندة عمليات إدارة المعرفة، وفي الجزء الأخير من الفصل سيتم مراجعة بعض من الدراسات السابقة العربية والاجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

1.2 الإطار النظري

اولاً: نظم المعلومات الإدارية

تتمثل نظم المعلومات الإدارية في الاستخدام التكنولوجي لمساعدة الإدارة على إنجاز أعمالها في ظل منافسة عالية تتميز بالحدة، وسرعة التغير، وعدم التأكد. وتحاول هذه الدراسة توضيح نظم المعلومات الإدارية مبتدئة بتوضيح بعض المفاهيم المرتبطة بها، وهي:

البيانات: وهي المادة الأولية للمعلومات، فهي حقائق، وملاحظات مسجلة، أو المدخلات لنظام المعلومات (علي، 2006: 61). كما بين غوردون وغودون (Gordon&Gordon,1999:6) بأنها تمثل "حقائق أساسية، وأشكال، وملاحظات، أو قياسات بدون محتوى أو تنظيم".

وإشارة إلى ما سبق نلاحظ أن البيانات هي المادة الاولية الخام التي تدخل كمدخلات لنظام المعلومات، ليتم معالجتها لتنتج معلومات يمكن الاستفادة منها في الوظائف الإدارية.

المعلومات: عبارة عن مجموعة البيانات المنظمة، والمرتبطة بموضوع معين، والتي تشكل الحقائق، والمفاهيم، والأداء، والاستنتاجات، والمعتقدات، والتي تشكل خبرة ومعرفة محسوبة ذات قيمة مدركة في الاستخدام الحالي أو المتوقع، ونحصل على

المعلومات نتيجة معالجة البيانات من خلال عمليات التبويب والتصنيف والتحليل والتنظيم بطريقة مخصصة تخدم هدف معين (السامرائي والزعبي، 24:2004).

كما تعرف بأنها مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة، بحيث تعطي معنى خاصاً، وتركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها (الشرابي، 2008: 64).

إن السمة الرئيسة التي تميز المعلومات عن البيانات هي أن المعلومات تكون دوماً ذات دلالة ومعنى للمستخدم، اي ذات علاقة بمجال اهتمامه. اما البيانات فهي غالباً ما تكون مجرد وصف الاحداث والحقائق دون أي ربط لها مع احتياجات اللحظة الحالية. فالمعلومات هي البيانات المحولة لتصبح ذات فائدة، وهذا التحويل يختلف باختلاف احتياجات الاشخاص للمعلومات (برهان،1997: 22).

المعرفة: تعرف بأنها "الاستخدام الكامل للمعلومات والبيانات مع إمكانية المزاوجة مع المهارات والأفكار والتبصر والحدس والدوافع الكامنة في الفرد (الملكاوي، 2007: 30). وعرفت من قبل سرفاري (Sarvary,1999:95) بأنها "عبارة عن معلومات بالإضافة إلى روابط سببية تساعد في إيجاد معنى للمعلومات" .

الفرق بين البيانات، والمعلومات، والمعرفة

يميز الباحثون في حقل المعرفة بين البيانات والمعلومات والمعرفة، ويؤكدون على ضرورة فهم العلاقة بينهم، حيث إن البيانات (Data) هي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام، أما المعلومات (Information) فهي تتضمن البيانات المجهزة، وتتضمن تغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما، في حين أن المعرفة هي مزيج من المفاهيم و الأفكار والقواعد والإجراءات التي تهدي الأفعال والقرارات. أي أن المعرفة عبارة عن معلومات ممتزجة بالتجربة، والحقائق والأحكام والقيم التي تعمل مع بعضها كتركيب فريد يسمح للأفراد والمنظمات لخلق أوضاع جديدة وإدارة التغيير. ويمكن توضيح ذلك حسب المعادلة الآتية (الكبيسي،2005: 26 ؛ ياسين،2007: 25 ؛ عليان،2008: 66):

المعلومات = البيانات بعد معالجتها ويصبح لها معنى.

أي أن المعلومات = البيانات + المعنى.

المعرفة = المعلومات + العمليات العقلية + استخدام المعرفة.

نظام المعلومات الإدارية

تعد نظام المعلومات الإدارية العنصر القوي والفعال في أداء المنظمة، حيث تقوم بجمع وتنظيم وإيصال وعرض المعلومات لاستعمالها من قبل الإدارة في مختلف الأنشطة التي تمارسها المنظمة، فقد بين لاودن ولاودن (Laudon&Laudon,2007:14) بأنها نظام يتكون من مجموعة من العناصر المترابطة والمتداخلة، والتي تقوم بجمع ومعالجة وخزن المعلومات واسترجاعها وتوزيعها لدعم اتخاذ القرار، والسيطرة داخل المنظمة، كما أنها تساعد في تسهيل التعامل مع المشاكل التنظيمية، وتحليلها من قبل الأفراد العاملين والمديرين على حد سواء، وتطوير سيناريوهات في العمل على درجة من التعقيد وهي تحتوي على معلومات عن الأشخاص والأماكن والأشياء داخل المنظمة، أو في البيئة المحيطة بها. كما أشار إليها كل من (قنديليجي والجنابي ،2005: 23) بأنها عبارة عن "آلية و إجراءات منظمة تسمح بتجميع وتصنيف وفرز البيانات ومعالجتها، ومن ثم تحويلها إلى معلومات يسترجعها الإنسان عند الحاجة، ليتمكن من إنجاز عمل، أو اتخاذ قرار، أو القيام بأية وظيفة تفيد حركة المجتمع، عن طريق المعرفة التي سيحصل عليها من المعلومات المسترجعة من النظام". وبين (نجم، 2005: 329) بأنها " توافقية منظمة من المصادر: والأفراد، والأجهزة (Hardware)، والبرمجيات (Software)، وشبكات الاتصال والبيانات التي يتم جمعها ومعالجتها وتوزيعها في الشركة".

كما تم تعريفها بأنها "نظام متكامل يتكون من مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات والأنظمة الفرعية للمعلومات، وذلك بغرض تزويد الإدارة بكل ما تحتاجه من معلومات دقيقة وكافية عن أنشطة المنظمة، من أجل إنجاز الوظائف بكفاءة عالية (الخطيب وزيغان،2009: 79). ويعرفها ساداغوبان (Sadagopan,1999:1) على انها نظام مستند على الحاسوب ويقوم بتوفير المرونة وسرعة الوصول إلى البيانات الدقيقة.

ويرى هيزر وريندر (Heizer & Rendder, 1999:282) أن نظام المعلومات مخصص للحصول على صياغة وتكييف ومعالجة البيانات كمعلومات وتقديمها للمديرين عندما يحتاجونها.

وإشارة إلى الشكل الآتي رقم (2) نرى أن نظام المعلومات يتضمن مجموعة من الفعاليات والانشطة التي يقوم بها، حتى يستطيع الحصول على المعلومات الملائمة من خلال مراحل معالجة البيانات. فقد أشار (الجزراوي والجنابي،2009: 20-22) بأنها تشمل على ثلاث مراحل، هي:

المدخلات (Input): وتشتمل على البيانات التي تشكل مدخلات النظام، وتأتي من المنظمة أو البيئة الخارجية المحيطة.

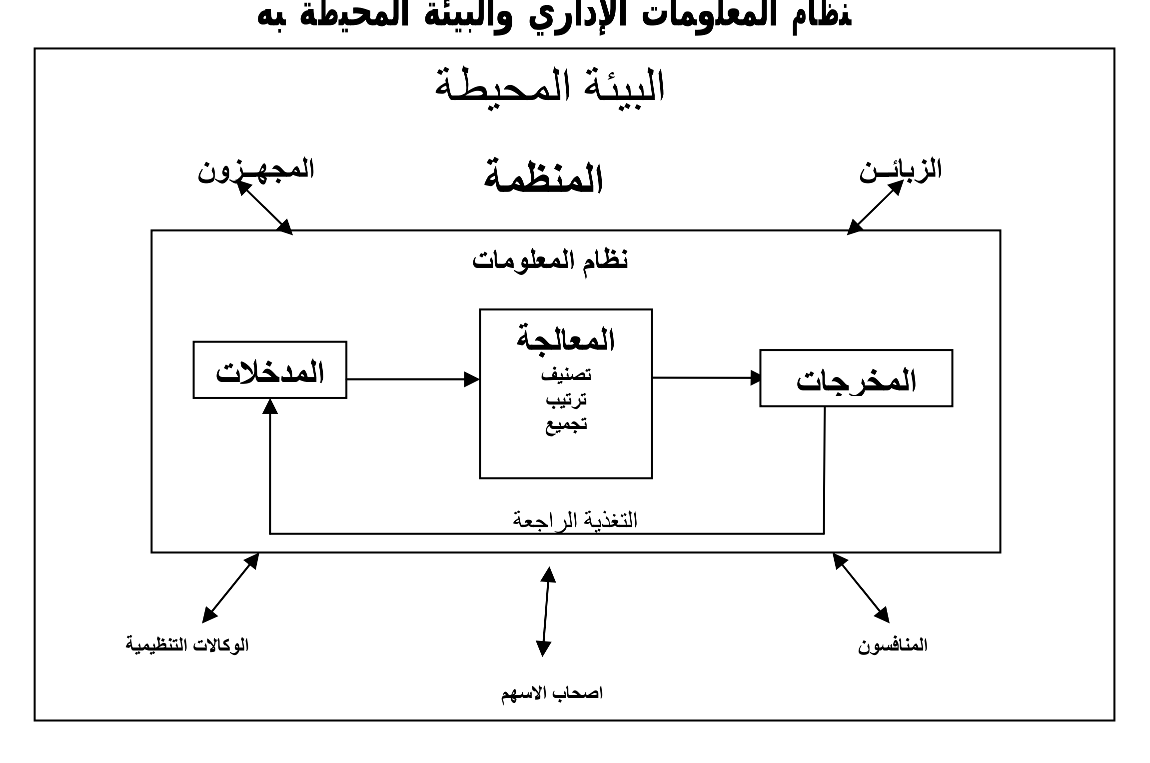
المعالجة (Processing): وهي تمثل الجانب التشغيلي من النظام، وهي مجموعة من العمليات المحاسبية، وعمليات المقارنة المنطقية، والتلخيص، والتصنيف، والفرز، التي تجري على البيانات المدخلة بهدف تحويلها إلى معلومات تقدم للمستفيد النهائي.

المخرجات(Output): يتم إيصال المعلومات إلى المستفيدين وفق أشكال متعددة كالتقارير، والجداول، والقوائم، والأشكال البيانية وهذه المعلومات يطلق عليها مخرجات نظام المعلومات؛ حيث إن الهدف الرئيسي لأي نظام معلومات هو إنتاج المعلومات المناسبة للمستفيدين.

التغذية الراجعة (Feedback): وهي عملية قياس رد فعل المستفيدين على عمل النظام. ويصفها هورنغيرن Horngern بأنها فحص الإدارة لأدائها الماضي، ثم البحث عن طرق الأداء البديلة بطريقة نظامية بهدف تحسين هذا الأداء في المستقبل.

الشكل رقم (2)

نظام المعلومات الإداري والبيئة المحيطة به



Source: Laudonm Kenneth c., and Laudon, Jane p., (2007), "Management Information Systems: Managing the Digital Firm", (10th ed, New Jersey: Prentice-Hall, Person Education, Upper Saddle River), PP15.

وبين (المقابلة، 2004: 8) أن **بيئة النظام** هي من ضمن عناصر النظام، حيـث إن المنظمة هي نظام مفتوح وقابل للتكيف، لذلك فهو يتقاسم المدخلات والمخرجات مع الأنظمة الأخرى في البيئة.

وعليه يمكن تعريف نظام المعلومات الإدارية على أنها نظم تتكون من مجموعة من الأجهزة والمعدات والبرمجيات والتطبيقات والاتصالات والإجراءات وقواعد البيانات والعناصر البشرية، وتقوم بجمع البيانات ومعالجتها وخزن المعلومات وتجهيزها واسترجاعها وتحديثها؛ لدعم الوظائف الإدارية وعلى رأسها إدارة المعرفة وعملياتها، وتدوين المعرفة، وتحديد قيمتها، ونشرها ضمن المنظمة، وتمكينها؛ لتصبح معرفة لجميع الوحدات التنظيمية ورفع كفاءة المنظمة.

أهمية نظام المعلومات الإدارية

تُعد نظم المعلومات الإدارية من أهم العناصر التي يجب أن تتبناها المنظمات؛ لتحقيق أكبر قدر ممكن في برمجة الأعمال التي يقوم بها العاملون لديها، فقد أشار

لاودن ولاودن (Laudon&Laudon,2007:514-515) إلى أن هناك اربعة أنواع من التغيرات التنظيمية والهيكلية، وتبين تطور دور نظم المعلومات الإدارية في دعم عمليات المنظمة، حيث تزامن هذا التطور مع تطور مكونات نظم المعلومات الإدارية من (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات)، ويمكن توضيح التغيرات التي تنجز بواسطة نظم المعلومات الإدارية بالآتي:

1- الأتمتة (Automation): وتُعد من أكثر الأشكال شيوعاً من التغيرات التنظيمية التي يتم تحقيقها من قبل نظم المعلومات الإدارية، وتُعد نظاماً حاسوبياً مفيداً يزيل العوائق من الانتاج، ويتضمن مساعدة الموظفين في اداء مهامهم وواجباتهم بكفاءة وفعالية.

2- العقلانية (Rationalization of Procedures): وهي الإجراءات العقلانية التي ترشد إلى إجراءات العمل المعيارية، ما يؤدي إلى جعل الأتمتة أكثر كفاءة.

3- إعادة هندسة عمليات المنظمة (Business Process Reengineering): ويعد هذا النوع من التغيير من أكثر التغيرات التنظيمية قوة وقدرة، بحيث إن عمليات المنظمة يتم تحليلها وتبسيطها وتصميمها باستخدام نظم المعلومات الإدارية، وتستطيع المنظمة إعادة التفكير وتوجيه عملياتها؛ لتحسين السرعة والخدمات والنوعية من خلال إعادة تنظيم تدفق الأعمال وتجنب التكرار فيها، وتجنب العمل الورقي المتعب. وهذا النوع من التغيير يعد أكثر طموحاً أو تطلعاً من الإجراءات العقلانية حيث إنّه يتطلب رؤية جديدة بكيفية تنظيم العمليات.

4- التحويل المثالي (Paradigm Shift): نقل النموذج المثالي يتضمن إعادة التفكير في طبيعة العمل وطبيعة المنظمة وفقاً لأتجاه التكنولوجيا في الصناعة أو في السوق.

إن تطبيق نقل النموذج وإعادة هندسة الأعمال تفشل في كثير من الأحيان؛ لأن التغير التنظيمي الواسع صعب جداً، إلاّ أن العديد من المنظمات تتبنى هذه التغيرات

العملية؛ لأن العائد المالي منها عالٍ، وأيضاً لزيادة عوائدها على الاستثمار أو زيادة الانتاجية.

ومما سبق نستخلص أن دور نظام المعلومات الإدارية مهم في جمع ومعالجة وخزن المعلومات واسترجاعها، لدعم قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف من خلال دعم العمليات الإدارية (التخطيط، واتخاذ القرارات، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة).

المداخل المعاصرة لنظام المعلومات الإدارية

يمكن إن تستخدم نظام المعلومات الإدرية من خلال مجموعة مداخل، فقد إشار العديد من الباحثين إلى إن نظام المعلومات الإدارية تندرج تحت عدة مداخل، ومن هذه المداخل (الشرابي،2008: 13؛ حجازي، د.ت ،205 -206؛ لاودن ولاودنLaudon&Laudon,2007:26-28):

1- المدخل التقني Technical Approach: ويعني دراسة نظام المعلومات الإدارية من خلال النماذج الرياضية باستخدام علم الحاسوب، وعلم الإدارة، وبحوث العمليات.

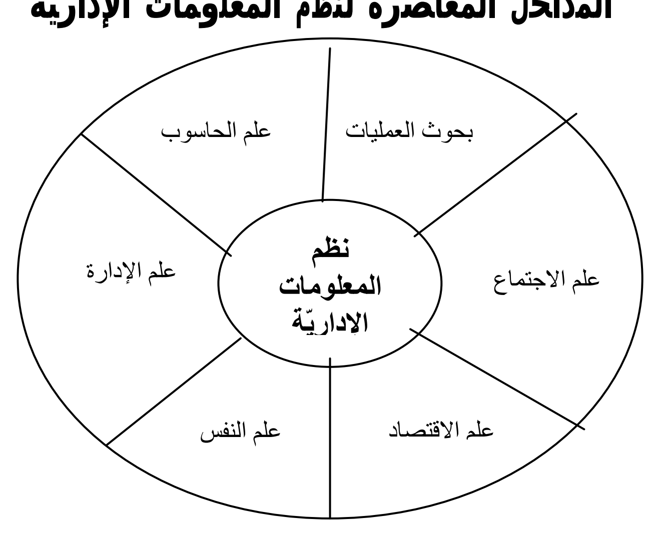
2- المدخل السلوكي Behavioral Approach: ويعني دراسة نظام المعلومات من خلال علم النفس، والاجتماع لتحديد تأثيره على اتخاذ القرار، وسلوك الأفراد وما شابه ذلك، ولا يركز هذا المدخل على الحلول التقنية ولكنه يأخذ بالاعتبار التغيرات في اتجاهات الأفراد، والسياسات الإدارية التنظيمية، لكي تستوعب هذه التكنولوجيا وتتعامل معها.

3- المدخل الاجتماعي التقني Sociotechnical Approach: ويعني تجانس العمل بين المنظمة والتقنية، بحيث يتناسب مستوى المنظمة الاجتماعي مع التكنولوجيا المستخدمة فيها، فالتقنية المعلوماتية تتطور وفقاً للاحتياجات الإنسانية والتنظيمية وليس بمعزل عنها.

ويوضح الشكل رقم (3) الآتي المداخل المعاصرة لدراسة نظام المعلومات الإدارية.

شكل رقم (3)

المداخل المعاصرة لنظام المعلومات الإدارية



Source: Laudonm Kenneth c., and Laudon, Jane p., (2007), "Management Information Systems: Managing the Digital Firm", (10th ed, New Jersey: Prentice-Hall, Person Education, Upper Saddle River), PP26.

مكونات نظام المعلومات الإدارية

إن استخدام نظم المعلومات الإدارية يعد عنصراً هاماً في العملية الإدارية، فقد اشار كل من (السامرائي والزعبي،2004: 54-56؛ الخشالي والقطب،2006) إلى أن استخدام وتطبيق نظم المعلومات الإدارية بنجاح في المنظمة لا يتوقف فقط على قرار الإدارة العليا وقبولهم بالفكرة وإنما هناك مجموعة من المتطلبات والاحتياجات والعناصر المطلوب توافرها لتشغيل نظم المعلومات الإدارية في المنظمة. ويرى الباحثون أن هناك ستة مكونات لنظام المعلومات الإدارية هي: الأجهزة، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والأفراد والاتصالات. والمنظمة القادرة على تحقيق هذه التوليفة بنجاح، تكون قادرة على الاستفادة من المزايا التي يوفرها نظام المعلومات لكل مستوياتها الإدارية.

إن استخدام مكونات نظم المعلومات الإدارية تعد مطلباً اساسياً وذات تأثير في حراك المؤسسات والعمليات الإدارية ولاسيما أن هذه المكونات تشتمل على ستة عناصر، حيث سيتم توضيحها على النحو الآتي (عليان، 2008: 282 -283):

العناصر المادية (Hardware): وهي عبارة عن الحواسيب نفسها والأجهزة الأخرى الملحقة بها التي تعمل على استقبال البيانات وتخزينها ومعالجتها وإخراج النتائج .

العناصر البرمجية (Software): وهي مجموعة الأوامر والتعليمات الموجهة للحاسوب لمعالجة البيانات (المدخلات) المخزنة فيه بالطريقة المناسبة؛ لتحقيق الأهداف المطلوبة (المخرجات)". وهناك أنواع متعددة من البرمجيات مثل برامج النظام (System Software)، وبرامج التطبيقات(Application Software)، وبرامج تطوير النظام (System Development Software)، وبرامج المستفيد النهائي (End – User Software).

قواعد البيانات (Database): عرفها التير (Alter,2002:137) بأنها تشير إلى مجموعة منظمة من البيانات المخزونة الكترونياً، والتي يسيطر عليها من قبل الحاسوب، والمستندة على مجموعة من العلاقات المعرفة سابقاً بين البيانات التي تتعلق بعمل معين، أو حالة، أو مشكلة. كما تعرف بأنها مجموعة من البيانات المنظمة، التي يمكن الوصول إلى محتوياتها، وإدارتها، وتحديثها، بسهولة، وهي مجموعة من السجلات أو القيود (Records) يشار إليها باسم الملف (File) وتتكون قاعدة البيانات عادة من ملف واحد أو أكثر، وهي عبارة عن مجموعة منظمة من بيانات ومعلومات مرتبطة مع بعضها بنسق معين، بغرض تأمين حاجات محددة من متطلبات المستفيدين (الشرابي، 2008: 141).

الإجراءات (Procedures): يعرفها زواس (Zwass,1998:54) بأنها "الطرق والسياسات الواجب اتباعها عند استخدام، وتشغيل، وصيانة نظام المعلومات".

الموارد البشرية (Human Resources): وهم الأفراد الأكفاء وذوو المهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات الذين يقع على عاتقهم تشغيل النظم وإدامتها في المنظمة، وينقسم هؤلاء الأفراد إلى المجموعات الآتية (السامرائي والزعبي، 2004: 55-56):

1- فنيي نظم المعلومات الإدارية (MIS Team).

2- فريق الدعم الفني (Technical Support Team).

3- مستخدمي نظام المعلومات الإدارية (MIS Users).

الاتصالات (Communications): وهي منظومة الاتصال التي توفر خدمة الربط ما بين جميع الأجهزة داخل المنظمة، وما بينها وبين خارج المنظمة بخطوط الاتصال السلكي واللاسلكي. اما نظام الشبكة (Network System) فهي منظومة الموصلات المعلوماتية التي توفر خدمة الربط ما بين جميع الأجهزة داخل المنظمة، وما بينها وبين خارج المنظمة بوسائل نقل البيانات EDI (Electronic Data Interchange) من خلال موزع البيانات (Hub).

وتتضمن نظم الشبكات (Networks) الأنواع الآتية (العلي وآخرون،2006: 239-242):

أ- الانترنت (Internet): عبارة عن شبكة من ملايين الحواسيب، منتشرة في آلاف الأماكن حول العالم، يؤمن ويخزن كميات كبيرة جداً من الوثائق والمعلومات والمعارف، والتي يمكن للمستخدمين الوصول اليها والتشارك بها عن طريق وجود نظم وبروتوكولات يمكن أن تحكم وتسهل عملية المشاركة.

ب- الانترانت (Intranet): وهي شبكة داخلية خاصة تأسسها المنظمات بالاعتماد على شبكة الانترنت والبرمجيات المطورة للشبكة العنكبوتية العالمية، ويمكن من خلالها التعامل مع انواع مختلفة من الحواسيب المتوفرة داخل المنظمة، وهذا النوع من الشبكات يتيح العمل وتناقل البيانات ما بين العاملين في المنظمة الواحدة فقط، ويمكن اقتصاره على عدد محدود من هؤلاء العاملين.

ج- الاكسترانت (Extranet): هي عبارة عن شبكات انترانت داخلية توسعت وامتدت خدماتها إلى مستخدمين خارجيين مخولين من خارج المنظمة، بأن يكون لهم وصول واستخدام محدد إلى شبكات المنظمة الداخلية.

أنواع نظم المعلومات

يميز علماء النظم بين عدة انواع من نظم المعلومات الإدارية (حسين، 2003: 76-100؛ نجم، 2005: 328-368؛ حجازي، د.ت، 208- 219؛ لاودن ولاودنLaudon&Laudon,2007:44-65؛ الخطيب وزيغان،2009: 83)، حيث

يمكن تصنيف نظم المعلومات لتحديد أنواعها إما على اساس وظيفي أو حسب المستوى الإداري وذلك كما يلي:

1- التصنيف الوظيفي:

فقد صنف (الوليد،131،2009-132) نظم المعلومات على أساس الوظائف الأساسية في المنظمة كما يلي:

أ- نظم البيع والتسويق (Sale/Marketing Systems): وتؤدي وظائف عدة منها: إدارة المبيعات، وبحوث التسويق، والتحسين، وتحديد الأسعار، ووظائف المنتجات الجديدة. ومن امثلتها نظم معلومات طلبات المبيعات، ونظم وكالة وعمولة المبيعات، ونظم بحث السوق.

ب- نظم التصنيع والانتاج (Manufacturing/Production Systems): وظائفها الأساسية هي الجدولة، والمشتريات، والشحن والاستلام وهندسة العمليات. ومن أمثلتها نظم السيطرة على المكائن، ونظم السيطرة النوعية، ونظم طلبات الشراء.

ج- نظم المحاسبة والتمويل (Finance/Accounting System): وتؤمن وظائف الموازنة، وعمل ما يسمى بالأستاذ العام، والكشوفات والفواتير، ومحاسبة التكاليف. ومن امثلتها نظم الحسابات المستلمة والمدفوعة، ونظم إدارة التمويل، ونظم الأستاذ العام.

د- نظم الموارد البشرية (Human Resource Systems): هي مسؤولة عن سجلات العاملين، والامتيازات، والتعويضات، وعلاقات العاملين، والتدريب، ووظائف المرتبات والأجور. ومن امثلتها نظم سجلات الموظفين، ونظم الامتيازات، ونظم التعويضات، ونظم السيرة المهنية.

2- التصنيف حسب المستوى الإداري ويتكون من:

أ- نظم معلومات تشغيلية موجهة للإدارة في المستوى التنفيذي.(دعم وتسيير الأنشطة الإدارية التنفيذية المختلفة).

ب- نظم المعلومات الموجهة لخدمة الإدارة الوسطى (المستوى التكتيكي).

ج- نظم المعلومات الموجهة لخدمة الإدارة العليا (المستوى الاستراتيجي).

ونقدم فيما يلي بعض المعلومات عن هذه النظم المعلوماتية:

1- نظم معالجة العمليات TPS (Transaction Processing Systems):

ويقصد بها تلك العمليات التي تقوم على تجميع وتسجيل البيانات الداخلية والخارجية، والمتعلقة بنشاطات المنظمة في المجالات الوظيفية المختلفة، مثل (المبيعات، ومتابعة الطلبيات، والتسويق، والرواتب)، والتي تتابع انسيابية العمل الروتيني للتعاملات، والتي هي ضرورية لأداء أعمال المنظمة، ثم معالجتها وتحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة مباشرة عن طريق بثها أو تخزينها لحين طلبها في شكل مفيد كالتقارير (حجازي، د.ت:208).

ويرى لاودن ولاودن (Laudon&Laudon ,2007:52 -53) أن من أهم ما تقوم به نظم معالجة العمليات TPS هو خدمة المستوى التشغيلي (الإدارة التنفيذية)، وتقديم المعلومات لكافة نظم المعلومات الأخرى في المنظمة، كما أنها تهتم بالمصادر الداخلية والخارجية للبيانات ما يؤدي إلى ربط المنظمة بالبيئة الخارجية، والسماح للمدراء بمراقبة حالة العمليات وعلاقتها بالبيئة الخارجية، وهذا يساعد على استقرار المنظمة، وتقوم هذه النظم بخدمة الاهداف والقرارات المبرمجة والمحددة مسبقاً، ومن ثم فهي تصلح من التصرفات البيروقراطية.

2- نظم المعلومات الإدارية MIS (Management Information Systems):

وهي من اكثر نظم المعلومات التي تدعم المستوى التكتيكي (الإدارة الوسطى)، وذلك بتوفير المعلومات للمديرين، عن طريق تجهيزهم بتقارير عن الأداء الحالي للمنظمة، والتنبؤ بالأداء المستقبلي، بحيث يمكنهم التدخل عند ظهور أي نتائج غير مشجعة أو غير مرغوب فيها، بمعنى أن مخرجات نظم المعلومات الإدارية تساعد المديرين في مستوى الإدارة الوسطى في الهيكل التنظيمي للمنظمة على القيام بوظائف التخطيط، والرقابة، والتحكم، في مستوى الأداء في المنظمة، كما أنها تقوم بدعم القرارات شبه المبرمجة، والمبرمجة، والمتكررة، والمفهومة من أولئك المستفيدين في المستويات الإدارية الوسطى، وتمتاز هذه النظم بعدم مرونتها وقدرتها التحليلية القليلة (حسين ، 2003 : 88-89؛ لاودن ولاودن Laudon&Laudon,2007:53 -54). ومن الأمثلة على نظم المعلومات الإدارية

هي تحليل المبيعات، وتحليل التكاليف، والموازنة السنوية، وإعادة توزيع التحليل، والتي هي تخدم نظم دعم القرار ونظم المعلومات الإدارية (الوليد، 2009: 131).

3- نظم دعم القرارات DSS (Decision Support Systems):

وهي تلك النظم التي توفر معلومات تساند المديرين في مستوى الإدارة الوسطى ايضاً. وتستخدم نظم دعم القرارات عند مواجهة مشكلة قرار غير مهيكلية، أو غير مبرمجة، أو التي تتغير سريعاً، أو التي لا يمكن تحديدها بدقة وتحتاج إلى الحكم والتقدير الشخصي، مثل الأعمال المتعلقة بتحليل المبيعات، وكذلك جدولة الانتاج، وتحليل التكاليف والأسعار والأرباح، إضافة إلى تكاليف العقود...الخ. وعادة ما تكون مدخلات نظم دعم القرار هي بيانات مخرجات نظم تشغيل العمليات ونظم المعلومات الإدارية بالإضافة إلى المعلومات التي يتم الحصول عليها من مصادر خارجية، مثل الأسعار السائدة واتجاهـات الطلـب على المنتجات أو الخدمـات لاودن ولاودن (Laudon&Laudon,2007:54 -56).

وتختلف نظم دعم القرار عن نظم المعلومات الإدارية في أن نظم دعم القرار تسمح لمتخذ القرار أن يستخدم العديد من نماذج التحليل الكمي التي تساعده على تحليل المعلومات، وبالتالي يتوافر لديه قدرة تحليلة أفضل تساعده على التخطيط واتخاذ القرار. وتقوم نظم دعم القرار على نماذج التحليل الكمي وبحوث العمليات، مثل نماذج البرمجة الخطية، ونماذج خطوط الانتظار، ونماذج المحاكاة وغيرها. بينما لا يتوفر لنظم المعلومات الإدارية هذه القدرة التحليلة، وانما تقوم بأنتاج تقارير فقط تساعد المديرين في معرفة الأداء الحالي للمنظمة، والتنبؤ بالأداء المستقبلي (حسين،2003: 93).

وبين (الوليد،2009: 122) أنه في نهاية الثمانينات توسع مفهوم نظم دعم القرارات بعد أن تبين أن معظم القرارات لا تتخذ بشكل فردي بل بشكل جماعي، لذلك جرى تطوير على هذه النظم لتلبي حاجة الجماعة، وهذا ما ظهر تحت اسم نظم دعم القرارات الجماعية GDSS (Group Decision Support Systems)، والتي تعرف بأنها "نظام تفاعلي مبني على الحاسب الآلي يسهم في تسيير وحل المشكلات غيرالمبرمجة التي تسعى لحلها مجموعة من متخذي القرارات الذين

يعملون معاً كفريق". واوضح (نجم،2005: 343) الأغراض التي من أجلها تستخدم نظم الدعم الجماعي وهي كالآتي:

أ- التشارك في مناقشة المشكلات وتبادل الآراء حولها والتوصل إلى بدائل إزاءها من أجل توليد الأفكار.

ب- القيام بعصف الأفكار الإلكتروني (E-Brainstorming) من أجل توليد الأفكار.

ج- الحصول على الاستشارات من أي فرد في المنظمة.

د- القيام بالتصويت على القرارات.

هـ - تقاسم المعرفة حول القرارات مع إمكانيات متابعة التحديث على هذه المعرفة.

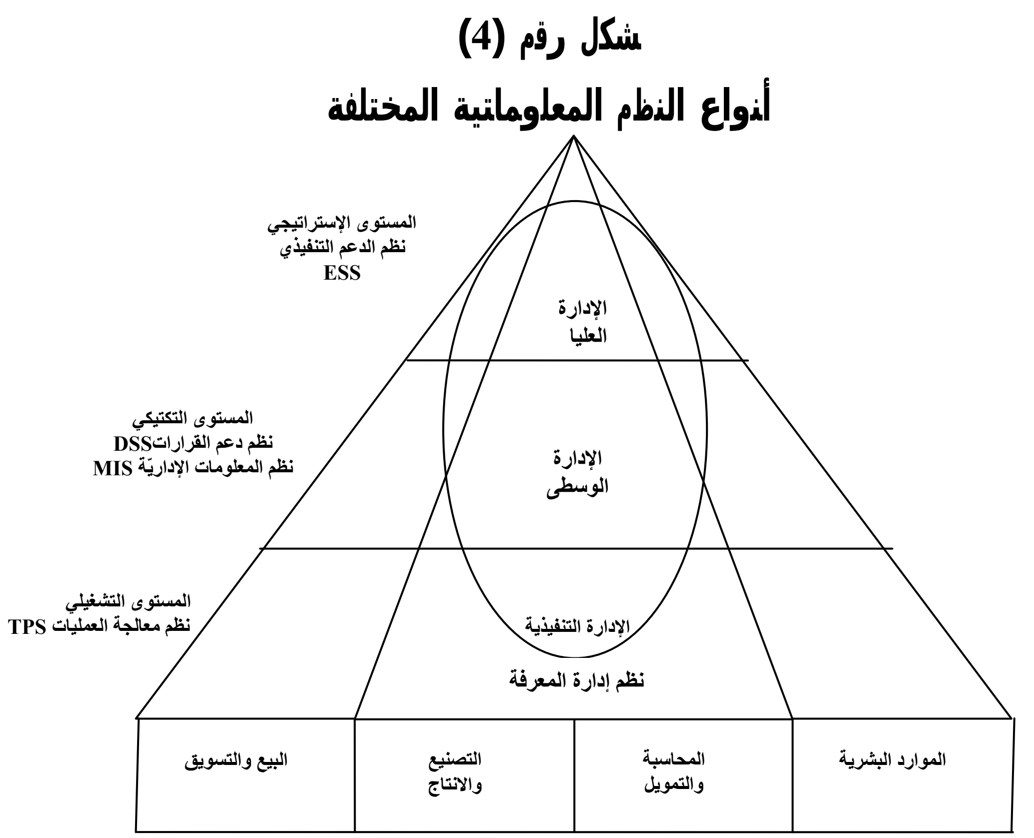
4- نظم دعم الإدارة التنفيذية (Executive Support Systems) ESS:

وهي النظم التي توفر المعلومات الاستراتيجية عن كامل الأداء أو الوضع الحالي في المنظمة، وكذلك توفر معلومات فورية عن العوامل الرئيسية المؤثرة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة والتي يحتاج اليها المديرون في الإدارة العليا. كما أن المخرجات عادة ما تكون في شكل شاشات عرض تحتوي على أشكال ورسومات بيانية بشكل مكثف. وتتصف نظم الدعم التنفيذي بالمرونة، فهي توفر المعلومات بدون وجود مشكلات أو موضوعات محددة . وعليه، فهي تستخدم في صناعة القرارات غير المهيكلية، والتي تعتمد أساساً على المعلومات المتغيرة من البيئة الخارجية للمنظمة. ويلاحظ على هذه القرارات أنها غير متشابهة (غير نمطية)، وغير متكررة على فترات قصيرة؛ لأنها قرارات إستراتيجية تؤثر على مستقبل المنظمة في الأجل الطويل. ولذلك تعتمد مدخلات نظم دعم الإدارة التنفيذية على الحصول على المعلومات الجديدة عن التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية للمنظمة من مصادر خارج المنظمة، بالإضافة إلى بعض المخرجات المركزة من نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار (حسين،2003: 98؛ لاودن ولاودن Laudon&Laudon,2007:57-58). ومن الأمثلة على نظم دعم الإدارة التنفيذية تنبؤات اتجاهات المبيعات، وتطوير خطة العمليات، وتنبؤات الموازنة (الوليد، 2009: 131).

ومما تقدم ترى الدراسة تعدد نظم المعلومات تبعاً لمستوى التكنولوجيا السائدة في المنظمات، وأيضاً بتباين المستويات الإدارية، وتقوم بدعم الوظائف الإدارية المختلفة. وقد قامت الدراسة بتبني نموذج يبين أنواع نظم المعلومات الإدارية والمذكور في لاودن ولاودن (Laudon&Laudon, 2007:17) مع ادخال بعض التعديلات عليه، وكما في الشكل رقم (4)، والتي توضح ظهور نظم إدارة المعرفة، والتي تعرف بأنها النظم القائمة على المعرفة والتي تخدم مستوى العمل المعرفي في المنظمة وفي جميع المستويات التنظيمية، وتقوم بدعم نشاطات المديرين والمهنيين من خلال التركيز على تكوين وجمع وتنظيم وتوزيع وتطبيق المعرفة التنظيمية، من خلال التركيز على المعرفة، وليس على البيانات أو المعلومات.

شكل رقم (4)

أنواع النظم المعلوماتية المختلفة



Source: Laudonm Kenneth c., and Laudon, Jane p., (2007), "Management Information Systems: Managing the Digital Firm", (10th ed, New Jersey: Prentice-Hall, Person Education, Upper Saddle River), PP 60.

علاقة نظم المعلومات ببعضها البعض

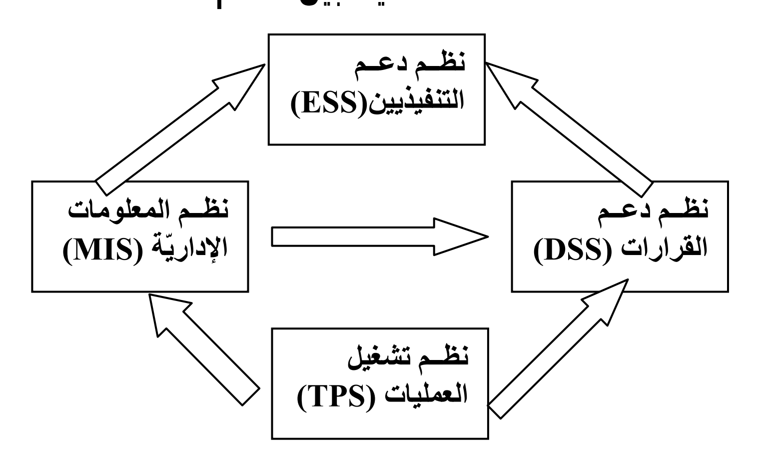
لا تعمل نظم المعلومات الإدارية بمنأى عن بعضها، بل وكما أشار اليها كل من (الوليد،2009: 141-142؛ لاودن ولاودنLaudon&Laudon,2007:58-59) أنه توجد علاقة متداخلة من جهة، ومتكاملة من جهة أخرى بين نظم المعلومات،

فتستخدم مخرجات بعضها كمدخلات للبعض الآخر وكما موضح في الشكل رقم (5) أدناه، حيث تعد مخرجات نظم تشغيل العمليات (TPS) المصدر الرئيسي للبيانات التي تكون مدخلات لنظم المعلومات الإدارية (MIS)، ونظم دعم القرارات (DSS)، بينما تستقبل نظم الدعم التنفيذي (ESS) المدخلات من مخرجات نظم المعلومات الإدارية (MIS) و نظم دعم القرارات (DSS)، أي من بيانات نظم المعلومات في المستوى الأدنى، وتتبادل أيضاً كل الأنواع الأخرى من النظم البيانات فيما بينها. وإن تبادل البيانات بين نظم المعلومات قد يشمل النظم الأخرى التي تخدم مجالات وظيفية مختلفة.

وأشار (حسين،2003: 100) إلى وجود بعض التكامل بين أنواع نظم المعلومات المختلفة، إلا أن هذا التكامل لا يكون تكاملاً كلياً؛ بحيث تصبح كل النظم وكأنها نظام واحد، بل يجب أن يظل لكل نوع من نظم المعلومات الخصوصية الخاصة به؛ لأن كل نظام يخدم غرضاً يختلف عن أغراض النظم الأخرى.

الشكل رقم (5)

العلاقات الداخلية بين النظم



Source: Laudonm Kenneth c., and Laudon, Jane p., (2007), "Management Information Systems: Managing the Digital Firm", (10th ed, New Jersey: Prentice-Hall, Person Education, PP59.

دور نظم المعلومات الإدارية في المنظمات

تلعب نظم المعلومات الإدارية دوراً هاما ومؤثراً في المنظمة، وكما اشار كل من (السامرائي والزعبي، 2004: 185) فأن دور نظم المعلومات الإدارية في المنظمات يتمثل بالآتي:

1. إن لنظم المعلومات وتوسعها في المنظمات تأثيراً مباشراً في زيادة تبادل الاعتماد ما بين هذه المنظمات والنظم.
2. أثرت نظم المعلومات في زيادة التبادل ما بين استراتيجيات إدارة الأعمال في المنظمات، وبين تطبيق الأنظمة والتعليمات.
3. أثرت نظم المعلومات في تغيير طبيعة الأجهزة والبرمجيات ووسائل الاتصال عن بعد واستخداماتها في المنظمات.

ثانياً: إدارة المعرفة وعملياتها

يشهد القرن الحادي والعشرون اهتماماً متزايداً في تحويل الأعمال إلى أعمال قائمة على المعرفة، وتُعد إدارة المعرفة إدارة للموارد والأصول المعرفية التي تمتلكها المنظمة، فقد اشار (الملكاوي،2007: 29-28) إلى أن التجديد والابتكار بات هاجساً لدى العديد من المنظمات اذا ما أرادت المحافظة على نفسها والبقاء، وبالتأكيد فإن المعرفة تشكل هي الاصل وأحد أهم عوامل الانتاج، إذ اصبحت تحظى بأولوية خاصة في الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة؛ حيث تشكل نوعاً جديداً من رأس المال القائم على الفكر والخبرة، كما تُعد رأس المال الفكري الذي يتجدد ويتطور باستمرار ولا ينضب بالاستخدام، ما شكل عصراً اقتصادياً جديداً يختلف عن العصر الاقتصادي السابق الذي اعتمد رأس المال المادي.

مفهوم المعرفة

يعرف قاموس اكسفورد المعرفة بأنها "الخبرة والمهارات التي يمكن للشخص أن يكتسبها من خلال الخبرة والتعليم؛ والفهم العملي والنظري لموضوع ما؛ ما يمكن معرفته في مجال عملي أو بصفة عامة؛ والحقائق والمعلومات أو الوعي أو التأقلم المكتسب عن طريق الخبرة بحقيقة موقف ما" (Cowie, 1989: 693). ويعرفها بارنيس (Barnes,2002:83) ايضاً بأنها "تبرير للمعتقدات الشخصية التي تزيد من المسؤوليات الفردية لاتخاذ فعل فعال، ويعود هذا الفعل إلى مهارات وقدرات بدنية و نشاطات فكرية وإدراكية لحل مشكلة ما".

العلاقة بين المعرفة والبيانات والمعلومات

مع التطور الكبير الذي ظهر في نظم المعلومات، ظهر مفهوم المعرفة، كما أشار إليها الترر (Alter,2002:70) بأنها "توافق الموهبة والفطرة والافكار والقوانين والخبرة والاجراءات التي تقود إلى قرارات". وهي محصلة اندماج بين عناصر ثلاثة هي المعلومات والخبرة والحكمة البشرية، فهي الفهم البشري لحقيقة شيء ما عن طريق التعلم، والممارسة، واكتساب الخبرة، كما أنها مجموعة الحقائق التي يحصل عليها الانسان من خلال بحوثه، أو تجاربه السابقة، إنها مزج المعلومات بالخبرة (الحسنية، 2002: 267). لذا فإن المعرفة هي عملية انتقال من قواعد البيانات إلى قواعد المعلومات، فقواعد المعرفة، والحكمة، وحسن التقدير (النجار، 2004).

الشكل رقم (6)

العلاقة بين البيانات، والمعلومات، وتراكم المعرفة

المصدر:النجار، فايز، (2004)، "نظم المعلومات الإدارية و أثرها علـى اسـتراتيجية المنـشأة فـي الشركات الصناعية الاردنية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الإدارة ، كلية الدراسـات الإداريـة والمالية العليا، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

إن الدور الرئيس لنظم المعلومات ، هو استقبال البيانات و تحويلها إلى معلومات بمعالجتها، ووضعها في محتوى مناسب لاستخدام خاص، كما يستخدم المديرون المعلومات للحصول على المعرفة، ولا سيما أنها هي التي تعطي الهيكلية في تفسير المعلومات، وقد أشار غوردون وغوردون (Gordon&Gordon,1999:7) بأن

الحكمة هي القدرة على استخدام المعرفة لتحقيق غرض معين. وكذلك تمثل الحكمة ذروة الهرم المعرفي بمواجهة أعقد العمليات التي يمارسها العقل البشري لتقطير المعرفة إلى حكمة مصفاة، وتجاوز المتاح من المعرفة وخرق السائد منها وزعزعة الراسخ من أجل فتح آفاق معرفية جديدة، وكسر القيود واقتناص الفرص التي تؤدي إلى أفضل النتائج المتمثلة بالإبداع والاستغلال الأمثل للموارد؛ للوصول إلى أفضل النتائج بأقل التكاليف، واختصار الأزمان والمسافات (عليان،2008: 69).

أنواع المعرفة

صنف (الوليد،2009: 171) المعرفة إلى صنفين أساسيين هما:

1- المعرفة الصريحة: وهي المعرفة المنظمة المحدودة المحتوى التي تتصف بالمظاهر الخارجية لها، ويعبر عنها بالرسم والكتابة والتحدث وتتيح للتكنولوجيا تحويلها وتناقلها.

2- المعرفة الضمنية: وهي المعرفة القاطنة في عقول وسلوك الأفراد، وهي تشير إلى الحدس والبديهة والاحساس الداخلي، إنها معرفة خفية تعتمد على الخبرة ويصعب تحويلها بالتكنولوجيا، بل هي تنتقل بالتفاعل الاجتماعي.

المناهج التي تناولت مفهوم المعرفة

من خلال التعريفات السابقة للمعرفة نلاحظ أن هناك شمولية في المعنى، وتعدد في المضامين، وبالتالي لا بد من الإحاطة نسبياً في عرض بعض المناهج التي تناولت المعرفة، والتي اشار اليها (محجوب،2004: 99 ؛ العلواني، 2006 :312-313)، وستقوم الدراسة بتوضيح المنهج المعلوماتي والمنهج الإداري بشيء من التفصيل لعلاقتهما بموضوع الدراسة:

1- المنهج الاقتصادي: إذ يرى أن المعرفة رأس مال فكري اذا ما تم تحويلها، اي ترجمتها إلى نشاطات عملية تمارس داخل المنظمة؛ حيث تشكل قيمة مضافة تتحقق عند استثمارها.

2- منهج تكنولوجيا المعلومات: ويقوم على دمج البرمجيات (Software) مع البنية الأساسية من الأجهزة والمعدات المرتبطة بها (Hardware Infrastructure)، لدعم إدارة المعرفة، والتعلم التنظيمي عن طريق حرية الوصول إلى المعرفة والتشارك

فيها. ويتم ذلك باستخدام وسائط تكنولوجية متعددة، مثل البريد الإلكترونى ونظم دعم القرار ومؤتمرات الفيديو والبرمجيات الحديثة للنظم المتقدمة، لدعم القرار وتحسين العمل الجماعي بين المتخصصين المنتشرين جغرافياً، وتعرف هذه التقنية باسم (Group-Ware)، وكذلك التكنولوجيات التى تعتمد على الشبكات (Web-Based Technologies) التى تسمح بالوصول إلى المعلومات ومصادر المعرفة بصرف النظر عن اعتبارات المكان والزمان، مثل الشبكة الدولية (Internet) والشبكات المحلية (Intranet) و (Extranet).

3- المنهج الإداري: حيث ينظر إلى المعرفة كأحد أصول المنظمة؛ إذ تتعامل معه إدارة المنظمة في سعيها لإنتاج السلع أو تقديم الخدمات. ويترتب على النظر إلى المعرفة التنظيمية كشيء (an object) يمكن تخزينه وتصنيفه وتداوله باستخدام تكنولوجيا المعلومات (IT) والخلط بين المعلومات والمعرفة، حيث يكون التركيز هنا بصورة كبيرة على تكوين قاعدة بيانات لتخزين المعلومات وجعلها متاحة، ولعل ذلك مرده إلى أن تخزين المعلومات هو المرحلة الأولى في إدارة المعرفة وجعلها جزءاً من قاعدة المعرفة بالمنظمة.

يؤدي التقدم التكنولوجي إلى تبادل المعلومات والبيانات بشكل أسرع، ولكنها تظل كعنصراً مفيداً مسانداً أكثر؛ كونها من صلب الموضوع لإدارة المعرفة، أما المدخل الإداري فإنه ينظر إلى إدارة المعرفة باعتبارها عملية، الهدف منها تحسين مستوى الأداء وزيادة الفعالية التنظيمية والارتفاع بقدرات المنظمة.

4- المنهج الاجتماعي: حيث ينظر إلى المنظمة على أنها كيان اجتماعي، تنشأ بسبب طبيعة العلاقات بين العاملين بالمنظمة، سواء كانت رسمية أو غير رسمية، فالمعرفة هنا تعني توظيف أعضاء هذه البنية الاجتماعية لتحقيق أهداف المنظمة.

5- المنهج الوظيفي: ويرى للمعرفة وظيفة تجعل منها قوة تمكنها من مواجهة تحدياتها وتحقيق تميزها واقتدارها، وهذا يؤدي إلى تمكين المنظمة من تعزيز قدراتها خاصة في ظل بيئة تمتاز بالتغير السريع.

6- المنهج الشمولي: ويتضمن تصوراً يضم كافة المناهج السابقة، وأن هذا المنهج يعد ضرورياً كأداة فاعلة لأدارة المعرفة، حيث إنّه يحتوي على أكثر من معنى في

تحديد مفهوم المعرفة، ويمد المنظمة بالقدرة التي تجعلها في موقف أكثر فاعلية مما كان عليه الحال، ما يتيح لها إدراك التميز والسعي باتجاه تحقيقه.

7- المنهج ثنائي المصطلح: ويشير هذا المنهج إلى أن المعرفة تتكون من جزأين: الأول ظاهر يمكن التعامل معه، والثاني ضمني، وهو المعرفة الموجودة في عقول أصحابها.

إدارة المعرفة:

تعد إدارة المعرفة من الوسائل الثمينة للمنظمة لتحسين الرأسمال الثقافي وتشجيع الابداع وحسن الأداء، فقد عبر عنها دافت (Daft,2001:257) بأنها "الجهود المبذولة من المديرين لغرض تنظيم وبناء رأس مال المنظمة من الموارد المعلوماتية، أو ما يمكن أن نسميه بـ رأس المال الفكري الذي تمتلكه المنظمة". وأشار راستوغي Rastogi بأنها "عملية تنظيمية متكاملة من أجل توجيه نشاطات الشركة للحصول على المعرفة وخزنها ومشاركتها و تطويرها واستخدامها من قبل الأفراد والجماعات، من أجل تحقيق أهداف المنظمة" (العنزي وصالح،2009: 405).

ويعرفها جونس (Jones,2003) المذكور في اكفان، وجعفري، وفاثين (Akhavan, Jafari & Fathian,2006) بأنها مدخل متكامل ومنظم لتعريف، وإدارة جميع أصول معلومات المنظمة والمشاركة بها، وتتضمن قواعد بيانات، ووثائق، وسياسات واجراءات بالاضافة إلى الخبرة والتجربة الموجودة لدى الأفراد. وعرفها توربان وآخرون (Turban, et, al, 2007:481) بأنها إدارة نشيطة ومنظمة للأفكار والمعلومات والمعرفة المستقرة في عقول العاملين في المنظمة. كما عرفها ليبوتز (Liebowitz, 2001: 4) بأنها عملية لخلق القيمة من الأصول غير الملموسة في المنظمة. وبين سيجف (Segev,2010) أن إدارة المعرفة هي وصف لجهود المنظمات في أسر، وخزن، ونشر المعرفة.

ولأغرض هذه الدراسة سوف يتم تعريف إدارة المعرفة بأنها عبارة عن العمليات التي تساعد المنظمات على تشخيص المعرفة، واكتسابها، وتوليدها، وخزنها، وتوزيعها، وتطبيقها، وتحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المنظمة إلى

معرفة متاحة للجميع، والتي تُعد ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة كأتخاذ القرارات، وحل المشكلات ، والتعلم، والتخطيط الإستراتيجي لرفع كفاءة المنظمة وتحقيق الميزة التنافسية المؤكدة.

أهمية إدارة المعرفة

تكتسب إدارة المعرفة أهميتها من الدور الذي تقوم به من خلال عملياتها وممارساتها لتحقيق ايجابية في السياق التنظيمي وإغناء العمل وتعزيز الانتاجية، كون إدارة المعرفة تعد مؤشراً على طريقة شاملة وواضحة لإزالة القيود وإعادة الهيكلية التي تساعد في التطوير والتغيير، لمواكبة متطلبات تحقيق الأهداف الإستراتيجية والتشغيلية للمنظمة.

وقد أشارت دراسات كل من (ميرس Myers,2004 ؛ ويكهام Wickham,2001 ؛ ويغ Wiig,1994 ؛ الرفاعي وياسين، 2004) المذكورة في (حجازي،2005: 35-37) والتي أجريت حول الفوائد الناجمة عن تنفيذ مبادرات إدارة المعرفة إلى أن المنظمات التي اعتمدت مثل هذه المبادرات قد حققت الفوائد الآتية:

1- تحسين عملية اتخاذ القرارات، بحيث تتخذ هذه القرارات بشكل اسرع من قبل المستويات الإدارية الدنيا.

2- تنفيذ القرارات التي تم اتخاذها بصورة أفضل، إذ إنه ليست هناك حاجة كبيرة لشرح هذه القرارات، ولأن حلقات الاتصال تكون إقصر.

3- يصبح المستخدمون أكثر قدرة على المعرفة فيما يتعلق بوظائف عملهم وبالوظائف الأخرى المجاورة من وظائفهم. وكذلك يصبح المستخدمون أكثر وعيا وأفضل خبرة فيما يتعلق بعمليات التشغيل، ومحتوى وطبيعة المنتجات وحاجات الزبائن، وسياسات الشركة وإجراءاتها.

4- يصبح المستخدمون أكثر وعيا بما يحدث في موقع العمل وفي المنظمة، وبالتالي فإنهم يفهمون ما يحدث بشكل أفضل ، ويزداد التعاون فيما بينهم.

5- يميل المستخدمون إلى البحث عن طرق وأساليب جديدة للعمل بطريقة أكثر براعة، كما أنهم يميلون للعمل بجدية أكثر.

6- يمكن من زيادة الانتاجية وتحسينها من خلال إتاحة الفرصة أمام المستخدمين للوصول إلى المعرفة التي تساعدهم على تنفيذ المهام بفاعلية.

7- خفض التكاليف، فمبادرات إدارة المعرفة تتطلب الاستثمار في التكنولوجيا، وطواقم الأفراد، والموارد الأخرى.

إدارة المعرفة وأنظمة المعلومات الإدارية

من الممكن القول ان نظم إدارة المعرفة تمثل أرقى أنماط نظم المعلومات المحوسبة وأكثرها تقدماً، حيث أن إدارة المعرفة تجد في أنظمة وتكنولوجيا المعلومات (IS/IT) وسائل فعالة من أجل تنفيذ مهمتيها الرئيسيتين، وهما المحافظة على المعرفة و وكيفية استخدامها لتوليد معرفة جديدة. وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات يجب أن لا تفهم كبديل لإدارة المعرفة، بنفس الطريقة التي يجب أن لا تهمل إدارة المعرفة الإمكانات العظيمة لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق أغراضها، وهناك مدخلان أساسيان يقفان على طرفي النقيض في هذا المجال هما (عليان،2008: 292-291):

الأول: المدخل القائم على التكنولوجيا: وهذا المدخل يرتكز على الاعتماد على أنظمة وتكنولوجيا المعلومات الذي أدى في أحيان كثيرة إلى تخفيض المعرفة إلى معلومات، وتخفيض إدارة المعرفة إلى مجموعة أنظمة معلومات إدارية أو تنفيذية، وبرمجيات خاصة بأنظمة العمل المعرفي، وهي كثيرة.

الثاني: المدخل القائم على الأفراد: وهذا المدخل يرى أن الأفراد لديهم القدرة على إنشاء المعرفة الجديدة بحيث يتجاوزن قدرة تكنولوجيا المعلومات على جمع المعلومات وتصنيفها واسترجاعها وإعادة استخدامها؛ فالأفراد هم الأكثر مرونة وقدرة على التعامل مع المشكلات غير المهيكلة والمعلومات المحدودة والغامضة.

ومع ذلك فإن هذين المدخلين الذين يبدوان كأنهما يقفان على طرفي نقيض في المظهر العام، إلا أنهما في حقيقة الأمر يتكاملان بطريقة لا يمكن لإدارة المعرفة الفعالة القفز عليهما أو تجاهل مزاياهما. ولتوضيح ذلك لابد أن نشير إلى ما يأتي:

أولاً: إن أنظمة المعلومات المختلفة تمثل التكنولوجيا الرئيسية التي يمكن استخدامها في تطوير وتعزيز إمكانات إدارة المعرفة في أدائها لمهامها في المحافظة على المعرفة من جهة، وفي تجديد وإنشاء المعرفة من جهة أخرى.

ثانياً: إن تكنولوجيا المعلومات (IT) هي الأكثر قدرة على المحافظة على المعرفة كرصيد أو كرأس مال فكري في جانبه الصريح(المحدد ببراءات الاختراع، وقواعد البيانات، وأنظمة المعلومات، وكل ما يتعلق بالجانب الرشيد). وهذا يتكامل مع النظرة للمعرفة كرأس مال فكري في جانبه الضمني، أي كعملية توليد وإنشاء مال فكري في جانبه الضمني، أي كعملية توليد وإنشاء مستمرة يمثلها الأفراد في الشركة. فإذا كانت تكنولوجيا المعلومات هي التي تجمع وتوثق وتنظم، فإن الأفراد هم الذين يستخدمون ذلك كله من أجل توليد معرفة جديدة تخلق القيمة وتعزز الميزة التنافسية للمنظمة.

ثالثاً: تتكامل وظائف إدارة المعرفة المرتبطة بالجانب التكنولوجي المتمثلة في الجمع، والتحديد، والتنظيم، والتقاسم مع وظائفها المرتبطة بالأفراد والمتمثلة بالتعلم، والتوليد، والإنشاء للمعرفة.

رابعاً: إن إدارة المعرفة تجعل الأفراد يمارسون دوراً جوهرياً، وفي نفس الوقت تفرض ذات الدور الجوهري لتكنولوجيا المعلومات، وما يرتبط بها من توسيعات سواء في تطبيقات الذكاء الصناعي أو الانترنت وشبكات الأعمال.

ويبين كل من (مطر،2007، 34-35؛ الوليد، 2009: 173-174) أنه بالنسبة للعديدين لا يبدو هناك أي اختلاف بين "إدارة المعرفة" و "إدارة المعلومات". ويبدو ذلك منطقياً حين يخص الموضوع غير المعلوماتيين، فالبنسبة لمسوقي تكنولوجيا المعلومات، تُعد الماسحة الضوئية (Scanner) هي تكنولوجيا رئيسية لإدارة المعرفة؛ لأنها ضرورية لتقاسم المعرفة. فمعظم الذي يشار إليه كإدارة معرفة ما هو في حقيقته إلا إدارة معلومات. ولكن في حقيقة الأمر أن التعامل مع الأشياء (البيانات أو المعلومات) هو إدارة معلومات، والعمل مع البشر هو إدارة معرفة. ومن ناحية أخرى فإن إدارة المعرفة تميز القيمة في الأصالة، والابتكار، وسرعة الخاطر،

والقدرة على التكيف، والذكاء، والتعلم. وهي تسعى إلى تفعيل إمكانيات المنظمة في هذه الجوانب.

معوقات إدارة المعرفة

لا تخلو إدارة المعرفة من وجود بعض المعوقات في تطبيقها، فقد اشار ويلسون (Wilson, 2002: 19) إلى أن هناك مجموعة من المعوقات أو المشكلات التي قد تواجهها إدارة المعرفة في أثناء التطبيق أو قبل التطبيق ونذكر منها: أن التداخل بين المعرفة الظاهرية والمعرفة الضمنية يسبب غموضاً في الحدود الفاصلة بينهما، ويؤدي إلى صعوبة الفصل بينهما، وايضاً صعوبة قياس مدى نجاح برنامج إدارة المعرفة؛ حيث إن آثارها ومردوداتها لم تفحص بعد، وكذلك الصعوبة في تحديد المعلومات والمعارف التي يجب وضعها في برنامج إدارة المعرفة وتحديد كميتها ونوعيتها. كما وضح (العلواني،2006: 316) أن هناك متغيرات أربعة تتفاعل فيما بينها، وتؤثر بالإيجاب أو السلب على عملية إدارة المعرفة . بمعنى أنها قد تكون مساندة لإدارة المعرفة بما يحقق فعالية تنظيمية أكبر، كما أنها قد تكون معوقة . هذه المتغيرات الأربعة وكما يوضحها الشكل رقم (7) هي : الثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمى، وتكنولوجيا المعلومات، والقيادة التنظيمية.

شكل رقم (7)

محددات إدارة المعرفة التنظيمية

المصدر: العلواني، حسن ، (2006)، " إدارة المعرفة - المفهوم والمداخل النظرية – التحديات المعاصرة للإدارة العربية"(القيادة الإبداعية)"، المنظمة العربية للتنمية، مصر، القاهرة، ص316

عمليات إدارة المعرفة

ينظر المدخل الإداري إلى إدارة المعرفة كإدارة تتضمن العديد من العمليات التى يختلف الكتاب والباحثون بشأنها، ولكن هذه العمليات تعمل بشكل متكامل ومتتابع تعتمد على العملية التي تسبقها وتدعم العملية التي تليها.

ويرى (حسن،2008: 26) أن عمليات المعرفة تختلف تبعاً لمداخل دراستها؛ فمدخل الوثائق، والمدخل التقني يؤكدان على عمليات إدامة ورفع المعرفة الحالية، وأثرها، واستخدامها، وإعادة استخدامها، أما المدخل التنظيمي الاجتماعي ومدخل القيمة المضافة يؤكدان على عملية ابتكار، وتوليد المعرفة الجديدة، ووفقاً لهذه المداخل فقد حددت ست عمليات جوهرية لإدارة المعرفة وهي تشخيص المعرفة واكتساب المعرفة، وتوليد المعرفة، وخزن المعرفة، وتوزيع المعرفة، وتطبيق المعرفة.

واستناداً إلى أراء الباحثين (الكبيسي،2005: 59-85؛ الملكاوي،2007: 88-105؛ عليان،2008: 195-199؛ حسن،2008: 26-28) سيتم اعتماد العمليات المذكورة أعلاه لكونها الأشمل من بين كل النماذج، لا سيما أن عمليات توليد المعرفة وخزنها وتوزيعها وتطبيقها لا تتم مصادفة، بل في ضوء تشخيص المعرفة المطلوبة وتحديد أهدافها، وسيتم توضيح هذه العمليات بشيء من التفصيل لتوضيح ما تعنيه كل منها وأهميتها في نموذج إدارة المعرفة:

1- تشخيص المعرفة (Knowledge Identificaion):

إن تعريف المعرفة الحرجة داخل المنظمة عن الزبائن والسوق أو المنتج تُعد الخطوة الأولى لإدارة المعرفة، ثم بعد ذلك يتم العمل أو البحث عنها، أهي موجودة في رؤوس العاملين أم في النظم أم في الإجراءات (عليان، 2008: 195)، ويرى (حسن،2008: 27) أنه لغرض خلق وابتكار المعرفة التي تم تشخيصها ينبغي على المنظمة أن تحدد حجم ونوعية المعرفة المتاحة، ومقارنتها بحجم ونوعية الموجودات المعرفية المطلوبة، لكي يتم تحديد الجهد الذي تحتاجه المنظمة للاستمرار في عملية الاستثمار المعرفي الجديد، ثم يتم بعد ذلك اختيار مصادر المعرفة التي تزود "القيمة المنتجة" المحددة بالمعرفة المطلوبة، وبعدها يتم اكتساب المعرفة وتنظيمها وتمكين

العاملين (Workers) من استخدامها ونقلها. وقد حددت طرائق لتمثيل المعرفة، والتي تعد من أوليات عملية التشخيص وهي كما يراها (الكبيسي،2005: 64):

1. **تمثيل المعرفة في هيئة قواعد: تستخدم في تمثيل الخبرات العلمية، حيث يقوم مهندسو المعرفة (Knowledge Engineers) باستخلاص الخبرة من خلال لقاءات مباشرة مع الخبراء البشريين، أو من الوثائق الفنية التي يستعين بها هؤلاء الخبراء، بعد ذلك تتم صياغة الخبرة في صورة قواعد.**
2. **تمثيل المعرفة بالشبكات الدلالية (Semantic Nets): تمثل المعرفة بالشبكات الدلالية التي تصفها بطريقة هندسية بعيدة عن السرد، حيث إن نظم معالجة المعارف تتعامل مع الموجودات والأحداث ما يحتم تمثيل معرفتنا عن هذه الموجودات أو الأحداث بطريقة هندسية، وتعد الشبكات الدلالية إحدى الوسائل العملية لتحقيق ذلك.**
3. **تمثيل المعرفة بأسلوب الدلالة الرسمية (Formal Semantics): وتستخدم عادة في تحويل العبارات اللغوية إلى علاقات منطقية من دوال الإسناد، باستخدام أسلوب الدلالة الصورية. إن تمثيل المعرفة بهذا الأسلوب يسهل عملية الاستنساخ.**

2- اكتساب المعرفة (Knowledge Acquisition):

تأتي في المرحلة الثانية عملية اكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة، واكتساب المعرفة يعني استخلاص المعرفة من مصادرها الانسانية (المعرفة الموجودة عند الخبراء)، والرمزية (المعرفة الموجودة ي الوسائل الرقمية والمادية) ونقلها، وتخزينها في قاعدة المعرفة أو في نظم إدارة المعرفة، وفي الحالتين لا يمكن استقطاب واستخلاص المعرفة الضمنية من مصادرها الانسانية، والمعرفة الصريحة من مصادرها الرمزية بصورة كاملة وبصفة مؤكدة لأسباب كثيرة منها استحالة تمثيل المعرفة ووجود قيود تعيق تنفيذ عملية استقطاب المعرفة، وبالتالي تمثيلها وبرمجتها ي نظم معلومات (ياسين، 2007: 74).

وبالنسبة إلى قنوات اكتساب المعرفة فإن استقطاب العاملين الجدد وخاصة المتميزين منهم، والشبكات الخارجية والتعاونية بين المنظمة والوكالات المؤسسية، مثل مؤسسات البحث العملي واستخدام البريد الإلكتروني والصوتي يساعد على

اكتساب المعرفة. ومن البرمجيات الأكثر حسماً في هذا الاتجاه برامج (Lotus Notes) إذ إنها تمثل اكثر من تجميع للبيانات. إنها تجميع للمعرفة المتراكمة (عليان، 2008: 196) .

3- توليد المعرفة (Knowledge Generation):

يرى (الكبيسي،2005: 69) أنه يمكن تناول موضوع توليد المعرفة بقصد الإشارة إلى تلك العمليات التي تعني:أسر (Capturing)، أو شراء (Buying)، أو ابتكار (Creating)، أو اكتشاف (Discovering)، وامتصاص (Absoption)، واكتساب أو الاستحواذ (Acquiring).

جميع هذه العمليات تشير إلى التوليد والحصول على المعرفة، ولكن بأساليب، ومن مصادر مختلفة، فالشراء يشير إلى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر، أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف. والامتصاص يشير إلى القدرة على الفهم، والاستيعاب للمعرفة الظاهرة، والاسر يشير إلى الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين، والابتكار يشير إلى تحديد المعرفة المتوافرة.

ووضح (حسن،2008: 27-28) أن توليد المعرفة يعني إبداع المعرفة، ويتم ذلك من خلال مشاركة فرق العمل وجماعات العمل الداعمة لتوليد رأس مال معرفي جديد في قضايا وممارسات جديدة، تساهم في تعريف المشكلات، وإيجاد الحلول الجديدة لها بصورة ابتكارية مستمرة، كما تزود المنظمة بالقدرة على التفوق في الإنجاز، وتحقيق مكانة سوقية عالية في مساحات مختلفة، مثل ممارسة الإستراتيجية، وبدء خطوط عمل جديدة، والتسريع في حل المشكلات، ونقل الممارسات الفضلى وتطوير مهارات المهنيين ومساعدة الإدارة في توظيف المواهب والاحتفاظ بها. وهذا يعزز ضرورة فهم أن المعرفة والابتكار عملية مزدوجة ذات اتجاهين: فالمعرفة مصدر للابتكار، والابتكار عندما يعود يصبح مصدراً لمعرفة جديدة.

4- خزن المعرفة والاحتفاظ بها (Knowledge Storage):

عمليات خزن المعرفة تعني تلك العمليات التي تشمل: الاحتفاظ (Keeping)، والإدامة (Maintenance)، والبحث (Search)، والوصول (Access)، والاسترجاع (Retrieval)، والمكان (Warehousing).

إن عملية تخزين المعرفة تشير إلى أهمية الذاكرة التنظيمية، فالمنظمات تواجه خطراً كبيراً، نتيجة لفقدانها للكثير من المعرفة التي يحملها الأفراد الذين يغادرونها لسبب أو لآخر، وبات خزن المعرفة والاحتفاظ بها مهماً جداً، لاسيما للمنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل، والتي تعتمد على التوظيف والاستخدام بصيغة العقود المؤقتة والاستشارية لتولد المعرفة فيها، لأن هؤلاء يأخذون معرفتهم الضمنية غير الموثقة معهم، أما الموثقة فتبقى مخزونة في قواعدها (الكبيسي،2005: 73).

ويتم خزن المعرفة في أشكال مختلفة بما فيها الوثائق المكتوبة والمعلومات المخزنة في قواعد البيانات الإلكترونية، والمعرفة الإنسانية المخزنة في النظم الخبيرة Expert System، والمعرفة الموجودة في الإجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة، والمعرفة الضمنية المكتسبة من الأفراد وشبكات العمل. وأنه مع الزمن تتراكم المعرفة التنظيمية، ويساعد في ذلك برمجيات المجموعة (حسن،2008: 28)، إذ تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً في تحسين توسيع الذاكرة التنظيمية واسترجاع المعلومات والمعرفة المخزنة، ومن التكنولوجيا المستخدمة تكنولوجيا (Pull, Bush). وأن هناك أدوات أخرى، مثل دليل المعرفة ونموذج إدارة الوثائق اللذين يستخدمان في الوصول إلى المعرفة المخزنة. وأن جوهر تطبيقات إدارة المعرفة هو إدارة وتخزين واسترجاع المعرفة .

هذا وإن التركيز الأهم في عملية التخزين يجب أن يكون حول حجم السياق الذي سيتم احتواؤه، فليس إيداع المعرفة مقتصراً على المشاركة بها فقط، وإنما في استخدامها بكفاءة وبشكل كافٍ في السياق، وإلا فقدت المعرفة. وتقوم إدارة المخزون المعرفي بعملية الاكتساب والاحتفاظ والتوظيف للمعرفة بمساعدة التكنولوجيات الداعمة لذلك (عليان، 2008: 197-198).

5- توزيع المعرفة (Knowledge Distribution):

المعرفة بوصفها موجوداً تزداد بالاستخدام والمشاركة، وبتبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين الأشخاص تنمو وتتعاظم لدى كل منهم (الكبيسي،2005: 75)، ويرى (عليان، 2008: 198-199) أنه اذا لم تقم المنظمة بتوزيع المعرفة بشكل كفء فلن تولد عائداً مقابل التكلفة، وأنه إذا كان من السهل توزيع المعرفة الظاهرة من خلال استخدام الأدوات الإلكترونية، فانه مازال يتطلع إلى توزيع المعرفة الضمنية الموجودة في عقول العاملين وخبراتهم، وهو ما يشكل التحدي الأكبر لإدارة المعرفة، وان نشر المعرفة وتوزيعها يخلدها. وكما بين فيلدن (Fielden,2001) المذكور في (عليان،2008) أن المعرفة تكون مفيدة فقط عندما يتم توفيرها بحرية، ويساعد المنظمة في ذلك شبكات الانترنت والانترانت والاكسترانت.

وأن المنظمة تستخدم قنوات توزيع للمعرفة، بعضها رسمي، مثل جلسات التدريب والتجوال والاتصال الشخصي، والبعض الآخر غير رسمي، مثل حلقات الدراسة والمؤتمرات الفيديوية، لكن الاخيرة لا تعطي ضمانة أكيدة على انتقال المعرفة إلى كل الأعضاء.

6- تطبيق المعرفة (Knowledge Application):

إن الهدف والغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمنظمة، وهذا التطبيق هو أبرز عملياتها، وتشير هذه العملية إلى مصطلحات مثل: الاستعمال (Use)، وإعادة الاستعمال (Reuse)، والاستفادة (Utilization)، والتطبيق (Application) (الكبيسي،2005: 78). وإن المعرفة تأتي من العمل وكيفية تعليمها للآخرين؛ حيث تتطلب المعرفة التعلم والشرح، والتعلم يأتي عن طريق التجريب والتطبيق ما يحسن مستوى المعرفة ويعمقها، وعلى ضوء ذلك فإنه يجب أن يؤخذ تطبيق المعرفة في المقام الأول، وأنه لا يوجد عمل بدون أخطاء، وما على المنظمة إلا أن تستوعب ذلك، وتطبيق مفهوم التسامح كثقافة تنظيمية، ذلك لأن الوحيد الذي لا يخطىء هو الذي لا يعمل، وبذلك فإنها تستوجب الاحترام والإعجاب وليس الخوف (عليان، 2008: 199).

إن الإدارة الناجحة للمعرفة هي التي تستخدم المعرفة المتوافرة في الوقت المناسب، دون أن تفقد استثمار فرصة توافرها لتحقيق ميزة لها أو لحل مشكلة قائمة. وقد وفرت التقنيات الحديثة، وخاصة الإنترنت المزيد من الفرص لاستخدام المعرفة، وإعادة استخدامها في أماكن بعيدة عن مكان توليدها، وإن تطبيق المعرفة يسمح بعمليات التعلم الفردي الجماعي الجديدة، والتي تؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة ومن هنا جاءت تسمية عمليات إدارة المعرفة بالحلقة المغلقة (Closed-Cycle). وقد استخدمت عدة أساليب لتطبيق المعرفة منها: الفرق متعددة الخبرات الداخلية، ومبادرات العمل، ومقترحات الخبير الداخلي، واعتماد مقاييس للسيطرة على المعرفة، والتدريب الفرقي من قبل خبراء متمرسين.

وبهذا الصدد يشار إلى ضرورة ترابط إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية المنظمة الرئيسية، لذا يجب أن يكون تطبيق المعرفة مستهدفاً لمناطق الأهمية الإستراتيجية، وأن تكون له قيمة كبيرة لصالح العمل.

وإن نظام المعرفة الكفء لا يكفي لضمان النجاح في المنظمة، لكنه بمثابة خطوة إيجابية للتعلم، وان القوة فيه تكمن في استخدامه. وان تطبيق المعرفة أكثر أهمية من المعرفة نفسها، ولن تقود عمليات الإبداع والتخزين والتوزيع إلى تحسين الأداء التنظيمي مثلما تقوم به عملية التطبيق الفعال للمعرفة. وكي تستطيع المنظمات تنفيذ ما تعرفه، عليها أن تحدد النموذج؛ فنماذج إدارة المعرفة هي التي ترشد الإدارات إلى كيفية استثمار المعرفة وتحويلها للتنفيذ (الكبيسي،2005: 78-79).

وكما بين (الملكاوي،2007: 89-90) فإن الخطوة الأولى في عمليات إدارة المعرفة تمثل عملية تشخيص المعرفة، أي تحديد نوعية المعرفة المطلوبة التي تريدها المنظمة، وتحديد مصادرها وطرق الحصول عليها، اما العملية الثانية فتشير إلى اكتساب المعرفة بعد استيعاب المعلومات من خلال عمليات التحليل والتركيب والتبصير والتفكير والمزج، اما العملية الثالثة فتأتي عملية توليد المعرفة، والتي تعني خلق المعرفة المطلوبة بالطرق الخاصة بتوليد المعرفة ليصار إلى عملية تخزينها والحفاظ عليها، مثل أوعية المعرفة أو قواعد المعرفة، أو على شكل كتب

ودوريات، ومن ثم في المحطة قبل الأخيرة يتم توزيع المعرفة على المعنيين ليصار إلى تطبيقها وانتظار النتائج، ولا بد من المتابعة خلال جميع العمليات السابقة.

وقدم (نجم، 2005: 101-103) نماذج لتحديد عمليات إدارة المعرفة والمهام الفرعية المكونة لها، مبيناً أن هناك اختلافاً لدى المختصين في تحديد العمليات الرئيسية والأنشطة الفرعية لإدارة المعرفة؛ حيث أشار بهذا الخصوص لمجموعة من الكتاب حول هذا الموضوع، وكما هو موضح بالجدول المرفق في الملحق رقم (ب).

ولأغراض هذه الدراسة سيتم ترتيب عمليات إدارة المعرفة على النحو الذي تم ترتيبه في نموذج الدراسة (تشخيص المعرفة، واكتساب المعرفة، وتوليد المعرفة، وتخزين المعرفة، وتوزيع المعرفة، وتطبيق المعرفة).

دور نظم المعلومات الإدرية في مساندة عمليات إدارة المعرفة

ترتبط إدارة المعرفة وعملياتها بتكنولوجيا المعلومات ونظم الحاسوب وتطوراتها المختلفة؛ فمن أجل الحصول على المعرفة واستقطابها وترميزها، والمشاركة بها وتوزيعها، بل وحتى إنشائها وتكوينها، فلابد له من تأمين البنى والقواعد التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات (العلي وآخرون،2006: 213).

وبالاعتماد على الدراسة النظرية، ترى الدراسة أن نظم المعلومات يمكن أن تدعم عمليات إدارة المعرفة باتجاهات عدة، لعل من أهمها ما يأتي:

1- مساندة نظم المعلومات لعملية تشخيص المعرفة

يمكن أن يساعد استخدام شبكة الانترنت ونظم العمل الجماعي في عملية تشخيص المعرفة، كما يرى بكرا- فرناندز وآخرون ان هناك تقنية تسمى نظم اكتشاف المعرفة في قواعد البيانات (Knowledge discovery in database) (KDD)، وهي عملية لإيجاد وترجمة الأنماط من البيانات، كما تتضمن تطبيق الخوارزميات لترجمة الانماط المتولدة من هذه الخوارزميات (Fernandez, et, al, 2004: 254 Becerra-).

2- مساندة نظم المعلومات لعملية اكتساب المعرفة

ويتم ذلك من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي الذي عرفه هاغ وآخرون (Hagg, et, al, 2005:189) بأنه "العلم الذي جعل المكائن تحاكي التفكير والسلوك الإنساني"، كما عرفه زواس (Zwass,1998: 386) بأنه " أساليب لتطوير برامج الحاسب الآلي؛ بحيث تظهر جوانب من التصرف الذكي". اما تطبيقاته فهي: النظم الخبيرة، والشبكات العصبية، والمنطق الضبابي، والخوارزميات الجينية؛ حيث تستطيع هذه النظم استنباط، ودمج الخبرات، من الخبراء البشر لغرض إيجاد نماذج وعلاقات في كميات كبيرة من البيانات. وكذلك يمكن اكتساب المعرفة عن طريق نظم دعم القرارات DSS التي تقوم بتحليل قواعد بيانات واسعة وتستطيع ايضاً اكتشاف معارف جديدة.

3- مساندة نظم المعلومات لعملية توليد المعرفة

يمكن توليد المعرفة عن طريق نظم العمل المعرفي التي يعرفها (العلي وآخرون، 2006: 192) بأنها النظم التي تولد معرفة جديدة ومعلومات جديدة، وأن العمل المعرفي يمكن أن يتوزع على عدد من الحقول عالية التخصص، وأن كل حقل من حقول التخصص هذه يمتلك مجموعة مختلفة من نظم العمل المعرفي Knowledge Work System/KWS لغرض دعم العاملين في ذلك الحقل التخصصي. والعاملون في المجال المعرفي يعتمدون على نظم المكتب المتمثلة بمعالج النصوص، والبريد الصوتي، والتقويمات اليومية، وإلى جانب ذلك فهم يحتاجون إلى نظم عمل معرفي أكثر تخصصاً. ومن متطلبات العمل المعرفي هو توفير الوسائل والأدوات، مثل رسومات ذات قدرات عالية، وأدوات تحليل مناسبة، وأدوات إدارة الوثائق والاتصالات، وكذلك تتطلب قدرات حاسوبية كبيرة للتعامل معها، ومع تعقيدات الرسومات فيها.

وينبغي أن تسهل نظم العمل المعرفي سرعة وسهولة الوصول إلى قواعد البيانات خارج المنظمة، لأن العاملين في المجال المعرفي يركزون على المعرفة من العالم خارج المنظمة، وأيضاً تحتاج هذه النظم إلى تهيئة محطات عمل Workstations تتناسب مع طبيعة عمل وأداء العاملين في المجال المعرفي.

ومن أهم نظام العمل المعرفي كما بينها باسردة المذكور في (داسي،2007):

أ- نظام التصميم بمساعدة الحاسوب: تعطي هذه النظم الأدوات المتخصصة التي يحتاجها عمال المعرفة، كالرسوم المتقدمة، وأدوات تحليل، وأدوات إدارة الوثائق والاتصالات، وتحتاج هذه النظم إلى قدرات حاسوبية عالية.

ب- نظام الحقيقة الافتراضية: ويقصد بها ذلك النوع من البيانات الحاسوبية الذي يعمل على غمر المستخدم في بيئة اصطناعية افتراضية، ذات ثلاثة أبعاد والتخاطب بها والتأثير يعاد ذلك الزمن الحقيقي وتستخدم تطبيقات هذه النظم في صنع التصاميم، والمجالات الطبية، والإظهار العلمي والتصميم عن بعد وغيرها من التطبيقات الآخذة بالتزايد، والتي تتوصل يومياً إلى ابتكارات جديدة تفتح آفاقاً جديدة للمعرفة الإنسانية.

ج- محطات عمل الاستثمار: من أبرز أمثلتها (محطات العمل المالية) التي تستخدمها شركات الصناعة المالية المتخصصة لتسهيل التعامل مع المعرفة المتعلقة بالوكلاء المتعاملين، وإدارة المحافظ الاستثمارية. وكذلك من الممكن ان تساعد نظام العمل الجماعي على توليد المعرفة.

4- مساندة نظام المعلومات لعملية خزن المعرفة

ومن النظم التي تساعد عملية خزن المعرفة هي نظام قاعدة المعرفة، حيث تجسد قاعدة المعرفة كما أوضح (حسين،2003 :95) مجال الخبرة والمعرفة المعينة، كما تم استخلاصها من الخبراء المتخصصين في هذا المجال، أو من الكتب الدراسية والدوريات العلمية والنشرات الرسمية، أو عن طريق المناقشات والمشاهدة والملاحظة. ويمكن أن يتم خزن المعرفة في النظم الخبيرة.

وتستطيع نظام التعاون الجماعية مثل (البريد الإلكتروني، والمؤتمرات عن بعد، ومؤتمرات البيانات، والمؤتمرات الفديوية، والبرامجيات الجماعية، مثل برنامج لوتس نوتس (Lotus - Notes)، والانترنت، وبرمجيات الفريق التي تجعل من الشبكة الداخلية، الانترانت، أكثر نفعا في العمل كفريق، حيث تستطيع جميع هذه النظم أن تساعد العاملين في الوصول، والعمل في آن واحد، على نفس الوثيقة، ومن مواقع مختلفة، ومن ثم التنسيق بين نشاطهم وهذا ما يعرف بالتشارك بالمعرفة.

5- مساندة نظم المعلومات لعملية توزيع المعرفة

تُعد نظم أتمتة المكاتب من النظم المساعدة في عملية توزيع المعرفة، ومن بين تطبيقات نظم المكتب التي تساعد في ذلك هي:

أ- نظم معالجة الوثائق (Document Processing): مثل نظم معالج النصوص (Text Processing) و نظم النشر المكتبي (Desktop Publishing).

ب- نظم الاتصال والمراسلة : مثل البريد الالكتروني (Eletronic Mail) و نظم الشبكات (الانترنت، الانترانت، الاكسترانت).

ج- نظم الاجتماع عن بعد (Tele-Communication Meeting): مثل المؤتمرات عن بعد (Tele-Conferencing).

د- نظم التنظيم المكتبي (Office Organizing): مثل نظم التنسيق المكتبي(Office Organizer) التي من انواعها جداول المواعيد التي تساعد على الجدولة، والتذكير بالمواعيد، والأعمال، أو الأنشطة المطلوبة.

6- مساندة نظم المعلومات لعملية تطبيق المعرفة

تستطيع نظم المعلومات مساندة عملية تطبيق المعرفة عن طريق نظم تطبيقات المعرفة التي تساند العملية من خلال بعض الأفراد الذين يستفيدون من المعرفة التي تنتج من قبل الأفراد الآخرين، من دون الطلب الفعلي أو التعلم لتلك المعرفة، وتساند آليات وتكنولوجيات المعرفة أنظمة تطبيقات المعرفة من خلال تفعيل الإجراءات الروتينية والاتجاهات (العلي وآخرون،2006: 300-301).

2.2 الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع على أدبيات الدراسات السابقة، فإن النتائج أشارت إلى عدم وجود دراسات على حد علم الباحثة تبحث بشكل مباشر في أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة في مراكز الوزارات الأردنية، وإن مراجعة تلك الدراسات شكلت الخلفية المناسبة في إعداد نموذج يحوي المتغيرات المختلفة، والتي يمكن من خلالها التعرف على العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وعمليات إدارة

المعرفة، وكذلك الوصول إلى أثر نظم المعلومات الإدارية بأنواعها ومواردها المختلفة على عمليات إدارة المعرفة، وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات:

أولاً: الدراسات العربية:

قام (الظفيري، 2010) بدراسة عنوانها: "أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية على مستوى الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على العاملين والموظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام نظم المعلومات الإدارية بأبعادها المختلفة (التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة) من وجهة نظر العاملين، والموظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، والتعرف على مستوى أدائهم الوظيفي، وكذلك تحليل أثر العوامل الشخصية والتنظيمية على مستوى تصورات المبحوثين نحو كل من نظم المعلومات الإدارية ومستوى الأداء الوظيفي، حيث تم اختيار عينة عددها (550) مبحوثاً اي بنسبة 25% من مجتمع الدراسة، وتم توزيع استبانة الدراسة على جميع أفراد عينة الدراسة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثراً لاستخدام نظم المعلومات الإدارية على التخطيط والتوجيه والتنظيم والرقابة وكذلك هناك فروق لتصورات المبحوثين نحو استخدام نظم المعلومات الإدارية تعزى للمحافظة ولحجم الدائرة.

وفي دراسة قام بها (آدم، 2010) بعنوان "مدى توافر أبعاد إدارة المعرفة وأثرها على التطوير التنظيمي من وجهة نظر العاملين الإداريين في المستشفيات الحكومية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية"؛ حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر أبعاد إدارة المعرفة وأثرها على التطوير التنظيمي من وجهة نظر العاملين الإداريين في المستشفيات الحكومية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانه لغرض جمع البيانات، تكونت عينة الدراسة من (420) مبحوثاً، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أبرزها: أن تصورات العاملين في المستشفيات الحكومية في مدينة الرياض لإدارة المعرفة جاءت بدرجة متوسطة وأن تصوراتهم للتطوير التنظيمي جاءت بدرجة مرتفعة، وكذلك وجود أثر لأبعاد إدارة المعرفة في

التطوير التنظيمي، ووجود فروق داله إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha\leq0.05$) في تصورات المبحوثين لإدارة المعرفة، وللتطوير التنظيمي تعزى للمتغيرات الديمغرافية.

وفي دراسة أجراها حسين وآخرون (Hussain, et, al, 2010) بعنوان: "Knowledge Management For SMEs In Developing Countries"

" إدارة المعرفة في المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية ". حيث كان هدف هذه الدراسة هو معرفة حالة إدارة المعرفة في المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية، وكذلك اختبار العوامل التي تؤثر في تبني إدارة المعرفة في المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية. وعلى الرغم من أنّ هناك العديد من المنظمات قد أدركت أهمية إدارة المعرفة في نمو الأعمال وتطويرها، الا أن نتائج الدراسة أشارت إلى أن المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية لم تدرك هذه الأهمية. وقد أخذت الدراسة عدم الاهتمام هذا بنظر الاعتبار، واقترحت مدخلاً معيناً لإدارة المعرفة في المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية.

وأجرى (المعاني، 2009) دراسة بعنوان: "اتجاهات المديرين في مراكز الوزارات الأردنية لدور إدارة المعرفة في الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية". هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات المديرين في مراكز الوزارات الأردنية نحو تطبيق مفهوم إدارة المعرفة، وأثر ذلك على أدائهم الوظيفي، واختبار الفروق في تلك الاتجاهات تبعاً لاختلاف خصائصهم الديمغرافية، شملت الدراسة (260) مديراً من العاملين في مراكز الوزارات. وكان من اهم نتائجها تبني الوزارات الأردنية مفهوم إدارة المعرفة بدرجة متوسطة، وأن المبحوثين يشعرون بمستوى عال من الأداء الوظيفي. ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لعناصر إدارة المعرفة الآتية: (توليد المعرفة، وفريق المعرفة، وخزن المعرفة، والتشارك في المعرفة، وتطبيق المعرفة، وتكنولوجيا المعرفة)، على مستوى الأداء الوظيفي الذي يشعر به المبحوثون. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المبحوثين نحو تبني الوزارات الأردنية لمفهوم إدارة المعرفة تعزى لخصائصهم الديمغرافية باستثناء متغير مدة الخدمة. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات

المبحوثين نحو مستوى أدائهم الوظيفي تعزى لخصائصهم الديمغرافية باستثناء مدة الخدمة.

وأجرى (عيسان والعاني، 2008) دراسة بعنوان: "دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس". هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر العاملين فيها، وهل يختلف مستوى إدارة المعرفة لاستجاباتهم في الكلية باختلاف الجنس، والمسمى الوظيفي، والمؤهل العلمي، والرتبة الأكاديمية، والمؤهل في الحاسب، وعدد سنوات الخبرة في استخدام الحاسب. تم إعداد استبانة لغرض جمع البيانات وزعت على عينة تكونت من (93) مبحوثاً شكلت ما نسبته (62%) من المجتمع الكلي. أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسطات الحسابية لمستوى إدارة المعرفة في كلية التربية جاءت بدرجة موافقة وكانت "عالية".

وقام (الحيدري، 2008) بدراسة بعنوان: "نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها على الابداع في قطاع الاتصالات اليمني". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة و أثرها على الابداع لدى العاملين في قطاع الاتصالات اليمني. ومن أجل تحقيق هذا الهدف ، تم تصميم استبانة شملت متغيرات الدراسة الرئيسية ، ووزعت لتستهدف عينة ملائمة بلغ عدد أفرادها (700) عامل من مجتمع الدراسة المكون من جميع العاملين في الشركات التي تمثل قطاع الاتصالات اليمني ، والبالغ عددهم (3924) عاملا، حيث مثلت العينة ما نسبته (18%) من مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن مستوى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة كان فوق المتوسط، و وجود مستوى فوق المتوسط من ممارسة الابداع لدى العاملين في قطاع الاتصالات اليمني، وكذلك وجود علاقة ايجابية بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة والابداع.

وأجرت (داسي،2007) دراسة بعنوان: "إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تطبيقية في المصارف الحكومية السورية". هدفت هذه الدراسة إلى تأكيد أهمية إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لقطاع

المصارف الحكومية السورية، وكشفت الدراسة عن وجود علاقة بين إدارة المعرفة والميزة التنافسية لهذه المصارف. واستهدفت الدراسة (54) مديراً في الإدارة العليا (مدير عام، ومعاون مدير عام، ومديري مديريات) يعملون في (6) مصارف حكومية سورية، وقد جمعت البيانات عن طريق تصميم استبانة خصص جزء منها لإدارة المعرفة ، وخصص الجزء الثاني منها للميزة التنافسية. وقد أفرزت الدراسة مجموعة من النتائج وكان من أهمها: وجود علاقة قوية ومعنوية بين إدارة المعرفة والميزة التنافسية، ووجود ضعف بنسبة كبيرة في اعتماد المصارف على تكنولوجيا المعلومات المساعدة لعملية إدارة المعرفة، مثل النظم الخبيرة ونظم دعم القرارات الجماعية.

أما دراسة (الياسري والعامري، 2007) بعنوان: "القوة التنظيمية وإدارة المعرفة وتأثيرهما في فاعلية المنظمة: بحث ميداني على عينة من شركات القطاع الصناعي العراقي المختلط". استهدفت الدراسة دراسة القوى التنظيمية وإدارة المعرفة وتأثيرهما في فاعلية المنظمة، ومن أجل تحقيق ذلك استخدمت استمارة استبانة للحصول على البيانات، وذلك من خلال إجابات (60) مديراً يمثلون القيادات الإدارية العليا لـ (10) شركات من القطاع الصناعي العراقي المختلط، وتوصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات منها: وجود علاقات ارتباط معنوية بين متغيرات البحث، وكذلك تأثير القوة والمعرفة في فاعلية المنظمة.

كما قام (سليمان، 2007) بدراسة بعنوان: "مدى توافق نظم المعلومات الإدارية مع استراتيجيات الأعمال التنافسية وأثره على الأداء المؤسسي للشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على عملية التوافق بين نظم المعلومات الإدارية واستراتيجيات الاعمال التنافسية في الشركات الصناعية العامة في الاردن. وكذلك بيان أثر هذا التوافق على الاداء المؤسسي من حيث إنتاجية العمل ، والمبيعات ، والربحية. تكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية العامة الاردنية و البالغ عددها (84) شركة وقد قام الباحث بتطوير استبانة بالاعتماد على أبحاث و دراسات سابقة، وتم اختيار وحدة المعاينة من المديرين العامين ونوابهم، وكذلك رئيس قسم نظم المعلومات ومدير دائرة نظم المعلومات؛ حيث

وزعت عليهم (300) استبانة وتم استرجاع (210) منها، أي ما نسبته (70%) من الافراد المبحوثين. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها توافق نظم المعلومات الإدارية مع استراتيجيات الأعمال التنافسية .

وفي دراسة (الخشالي والقطب، 2007) بعنوان: "فاعلية نظم المعلومات الإدارية و أثرها في إدارة الأزمات: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الأردنية". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية نظم المعلومات الإدارية في إدارة الشركات الصناعية الاردنية للأزمات التي تتعرض لها. ولإجراء الدراسة اختار الباحثان عينة مكونة من (16) شركة صناعية. و لجمع البيانات اللازمة فقد تم توزيع الاستبانة المعدة لهذا الغرض على المديرين في هذه الشركات. وقد بلغ عدد المديرين الذين أجابوا عنها (136) مديراً. وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير لفاعلية نظم المعلومات الإدارية في إدارة هذه الشركات الصناعية للأزمات التي تواجهها. كما كان تأثير فاعلية نظم المعلومات الإدارية متفاوتاً في كل مرحلة من مراحل إدارة هذه الشركات للأزمات التي تتعرض لها. وان اكثر العناصر تأثيراً هي: حجم الاستخدام الذي كان تأثيره على جميع مراحل إدارة الأزمات باستثناء مرحلة اكتشاف إشارات الإنذار، والاستجابة للتغيرات المستجدة الذي كان تأثيره على جميع مراحل إدارة الأزمات باستثناء مرحلة التعلم.

وقام (طرطارة، 2006) بدراسة بعنوان: "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن: دراسة ميدانية". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة بأبعادها المختلفة في وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن. وقد تكونت عينة الدراسة من (206) فرداً يشكلون فئات المديرين ورؤساء الاقسام في سبع مؤسسات عامة مستقلة في الأردن. وتوصلت الدراسة إلى ان هناك أثر ذا دلالة احصائية لكل من كفاءة الموظفين العاملين في دائرة نظم المعلومات الإدارية المحوسبة، ونوعية الاجهزة المستخدمة في نظم المعلومات المحوسبة، وملاءمة معلومات نظام المعلومات المحوسب في وظائف إدارة الموارد البشرية: (الاستقطاب، والتعيين، والتدريب، وتقييم الأداء) في المؤسسات العامة في الأردن.

وأجرى (الطويل ورشيد، 2005) دراسة بعنوان: "أثر تقانة المعلومات في عمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية في عينة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى". هدفت هذه الدراسة إلى بناء إطار فكري وميداني لتحديد أثر تقانة المعلومات في عمليات إدارة المعرفة في عينة من الشركات الصناعية المساهمة في محافظة نينوى في العراق. ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم تطوير استبانة تم توزيعها على عينة الدراسة المتكونة من (64) فرداً من رؤساء مجالس الإدارات واعضائها ومديري التشكيلات في الشركات المبحوثة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها وجود علاقة ارتباط وأثر معنوية بين تقانة المعلومات وعمليات إدارة المعرفة في الشركات المبحوثة، كما تبين أن عمليات إدارة المعرفة جميعها لا تستمد كفاءتها من البرمجيات، هذا وفضلاً عن أن الأجهزة والمعدات لم تساهم بشكل ايجابي في عمليتي تشخيص المعرفة وتحديد أهدافها.

كما قام (العمري، 2004) بدراسة بعنوان: "الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية". هدفت الدراسة إلى تحليل الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة تنافسية عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية، تم جمع البيانات من (116) مديراً وخبيراً ومستشاراً يعملون في (16) بنكاً تجارياً أردنياً عن طريق استبانة تم تصميمها كأداة لقياس النموذج. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود علاقة قوية ومعنوية بين إدارة المعرفة والقيمة العالية لأعمال البنوك، ووضوح التأثير المباشر والطردي في الزيادة المتحصلة لقيمة الأعمال في البنوك نتيجة للاستخدام المشترك بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة.

وأجرى (الذنيبات، 2003) دراسة بعنوان: "العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالاقراض في الأردن". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية، وكذلك بيان مستوى الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية المحوسبة من وجهة نظر المبحوثين، كما هدفت إلى التعرف على مستوى أداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية،

واهمية أبعاد نظام المعلومات من وجهة نظر المبحوثين. تكونت العينة من (518) موظفاً من جميع المستويات الإدارية استجاب منهم (436) موظفاً بنسبة (84%) من عينة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: ارتفاع مستوى الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في المؤسسات المالية المبحوثة، وأن تصورات المبحوثين لأهمية أبعاد نظام المعلومات الإدارية المحوسبة كانت مرتفعة،اما تصوراتهم لأدائهم في المؤسسات المبحوثة فقد كان متوسطاً، وتوصلت الدراسة ايضاً إلى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالإقراض.

ثانياً: الدراسات الاجنبية:

في دراسة قام بها نيماني (Nemani, 2010) بعنوان: " The Role Of Computer Technologies In Knowledge Acquisition"

" دور تقنيات الحاسوب في اكتساب المعرفة"

هدفت هذه الدراسة للأجابة عن السؤال "ما هو دور تقنيات الحاسوب في اكتساب المعرفة؟". وللأجابة عن هذا السؤال، والربط بين تقنيات الحاسوب وإدارة المعرفة؛ فقد تم إجراء مراجعة شاملة للأدبيات التي تغطي مواضيع إدارة المعرفة والمعرفة التنظيمية في عدد من المناطق الأمريكية. وبينت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين تقنيات الحاسوب واكتساب المعرفة في المنظمات.

وفي دراسة قام بها كلين (Klein, 2010) بعنوان " Knowledge Management: Usefulness Of Knowledge To Organiztional Managers"

"إدارة المعرفة: فائدة المعرفة للمديرين التنظيميين". هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مستوى فائدة المعرفة المفيدة التي تزود المديرين في المنظمات بالإجراءات الموثوقة لأتخاذ قراراتهم، وذلك عن طريق قياس (توفر المعرفة، والوصول للمعرفة، وكمية المعرفة ومحتواها، ورضا مستخدم المعرفة، والوقت المناسب لاستلام المعرفة، وأهمية المعرفة، والثقة بالمعرفة، وأنواع المعرفة المختلفة)، وتم إعداد استبانة لهذا الغرض وزعت على (70) مديراً في مجموعة من الشركات الأمريكية، وتم استخدام

نظام ال SPSS لتحليل نتائج الدراسة. وقد أشارت نتائج التحليل الاحصائي بأن التصورات حول (الوصول، والوقت المناسب، والثقة، والرضا) جاءت في المعرفة الضمنية أعلى من المعرفة الظاهرية، كما توصلت النتائج إلى ان المعرفة تكون ذات كفاءة ومفيدة في أتخاذ القرارات عندما يمكن الحصول عليها في الوقت المناسب والقياسي.

أجرى ديفيد (David, 2009) دراسة بعنوان: " Management Information Systems And Strategic Performance: The Role Of Top Team Composition"

"نظم المعلومات الإدارية والأداء الاستراتيجي: دور تركيبة الفريق الأعلى". لقد هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور فريق الإدارة العليا في العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية والأداء الاستراتيجي. وقد استخدمت في هذه الدراسة بيانات مسحية جمعت من 92 فريقاً من الإدارة العليا، وهذا أدى إلى تحليل التركيبات المختلفة للفريق وتفاعلها مع نظم المعلومات الإدارية المتطورة، وأن هذا التفاعل يؤثر على الأداء الاستراتيجي والذي تركز على تقليل التكلفة وزيادة المرونة. وقد أشارت نتائج الدراسة أن هناك أثر لنظم المعلومات الإدارية على الإداء الاستراتيجي (بالتركيز على المرونة)، حيث كان التأثير معتدلاً من خلال تنوع فرق الإدارة العليا.

كما قام اجوير (Aguior,2009) بدراسة بعنوان: "Applying Knowledge Management for Research and Development in the Pharmaceutical Industry"

"تطبيق إدارة المعرفة في مجال البحث والتطوير في الصناعات الدوائية". هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات المديرين في الشركات الدوائية الأمريكية نحو إدارة المعرفة. واظهرت نتائج الدراسة أن استخدام وسائل وطرق إدارة المعرفة يزيد من المشاركة في المعرفة, كما أظهرت الدراسة أن إدارة المعرفة تسهم في زيادة القيمة التجارية للصناعات الدوائية.

وفي دراسة اولفر (Oliver, 2008) بعنوان: " Knoweledge Management: Practices To Support Continuouse Improvement"

"ممارسات إدارة المعرفة لدعم التطور المستمر". فقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة ممارسات إدارة المعرفة مع النظر إلى عملياتها، وقد تم جمع البيانات بواسطة المسح البريدي للمنظمات الاسترالية التي تمتلك معيار ISO 9000. وأظهرت نتائج الدراسة بأن المنظمات الأكثر نجاحاً قد قدمت توجيهات وتوصيات بالمشاركة بـ(الخبرات، والتقدم بالمشاريع، وافضل الممارسات، والنجاح، والفشل)، وكذلك المشاركة بالخبرات التي تكتسب من البيئة العامة، واخيراً الاستفادة من الهيكل التنظيمي الذي يمكن أن يسهل الاتصالات بين العاملين.

وقام اكفان، وجعفري، وفاثين (Akhavan, Jafari & Fathian,2006) بدراسة بعنوان: "Critical success factors of knowledge management systems: a multi-case analysis"

" عوامل النجاح الحرجة لأنظمة إدارة المعرفة: تحليل متعدد الحالة ". هدفت هذه الدراسة إلى تبيان أن عوامل النجاح الحرجة لتصميم وتطبيق إدارة المعرفة لم تحقق بشكل منظم، وأن أغلب الدراسات السابقة والحالية اشتقت عوامل النجاح الحرجة من المنظور الفردي للمنظمة، ولم تأخذ بعين الاعتبار كل العوامل على نحو متكامل، وكذلك هدفت هذه الدراسة إلى تجسير هذه الفجوة، وأجريت الدراسة في (6) شركات عالمية في دول مختلفة. واظهرت النتائج بأن عوامل النجاح الحرجة كانت ملائمة بالنسبة للمنظمات المبحوثة، واستنتجت الدراسة (16) مفهوماً تبين عوامل النجاح الحرجة وهي (إستراتيجية المعرفة، والبرامج التدريبية، والدعم والإلتزام، وإعادة هيكلية الشركة، وشبكة الخبراء، والمشاركة بالمعرفة، والثقافة التنظيمية، والقيادة، وخزن المعرفة، وتدقيق المعرفة، ومعمارية المعرفة، والهيكل التنظيمي، والشفافية، والاستحواذ على المعرفة، وتعريف المعرفة، والثقة) حيث يمكن تمثيلها في قائمة لتساعد المنظمة عندما تريد تبني إدارة المعرفة لضمان تغطية جميع العوامل الضرورية في أثناء مرحلة التطبيق والتصميم، وكذلك توصلت الدراسة إلى هيكل تصوري يبين كيفية تصميم وتطبيق إدارة المعرفة في المنظمة، كما زودت هذه الدراسة الأكاديميين بلغة مشتركة لمناقشة ودراسة العوامل الحرجة لنجاح برامج إدارة المعرفة في المنظمة وعلى نحو فعال.

وفي دراسة أجراها كومر وكومر (Kumar[1] & Kumar[2], 2006) بعنوان:
IT" Based KM In Indian Higher Education System: Addressing Quality Concerns And Setting The Priorities Right"

" إدارة المعرفة المبنية على تكنولوجيا المعلومات في نظام التعليم العالي في الهند: الاهتمام بعناصر الجودة وتحديد الأولويات الصحيحة". حيث هدفت هذه الدراسة إلى محاولة النظر في إدارة المعرفة المبنية على تكنولوجيا المعلومات كأداة إدارية فنية لتقويم الأعمال في مؤسسات التعليم العالي في الهند. وقد تمت مناقشة مختلف الوسائل المحتملة، من أجل أن تحدث إدارة المعرفة المبنية على تكنولوجيا المعلومات تأثيراً في النظام التعليمي الهندي، وتم استخدام الأسلوب الإحصائي في تحليل البيانات التي جمعت من المؤسسات التعليمية في مناطق مختلفة في الهند. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام إدارة المعرفة المبنية على تكنولوجيا المعلومات لم يؤدِ فقط إلى تحسين نوعية الخدمات، وإنما إلى انخفاض تكاليف التعليم العالي في الهند.

كما أجرى كيفي وكاليكا (Kefi & Kalika,2005) دراسة بعنوان: "Survery of Strategic Alignment Impact on Organizational Performance in International European Companies"

" أثر المواءمة الإستراتيجِية على الأداءِ التنظيمي في الشركات الأوروبية الدولية". هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر المواءمة ما بين استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات نظم المعلومات واستراتيجيات الأعمال التنافسية على الأداء التنظيمي في الشركات الأوروبية الدولية؛ حيث تم أخذ عينة للدراسة من (505) شركات عالمية، مركزها الرئيس في المجتمع الأوروبي. وخلصت الدراسة إلى وجود حاجة ماسة إلى مزيد من الدرسات العملية لتوضيح الارتباطات بين مواءمة تكنولوجيا المعلومات، ونظم المعلومات، وإستراتيجيات الأعمال التنافسية و الأداء المؤسسي، ذلك أن نجاح مواءمة نظم المعلومات واستراتيجيات الأعمال التنافسية سيؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.

وفي دراسة قام بها جيني (Jenny, 2005) بعنوان: " Knowledge Management, Innovation And Firm Performance"

" إدارة المعرفة: الإبداع وأداء المنظمة". هدفت الدراسة إلى تقديم دليل ميداني وتطبيقي لتعزيز دور إدارة المعرفة في المنظمة، وقد جمعت البيانات عن طريق الأستبانة المرسلة بالبريد للمديرين التنفيذيين في بعض الشركات الأمريكية، وبلغ عدد الاستبانات المرسلة (1743) استبانة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: إن إدارة المعرفة تدعم الأداء التنظيمي من خلال إبداعات وابتكارات ومهارات العاملين في المنظمة، وإن كفاءات إدارة المعرفة تمكن من زيادة قدرات المنظمة على البقاء في الأجل الطويل، وتدعم القدرات التنافسية الأخرى.

وفي دراسة أجراها كل من لي وليبنو (Lee & Liebenau, 2000) بعنوان: Temporal effects of Information Systems on Business Processes: "Focusing on the Dimentions of Temporality"

"التأثيرات المؤقتة لنظام المعلومات على عمليات الأعمال: التركيز على ابعاد الوقتية". هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير نظام المعلومات على عمليات الأعمال المؤقتة في المنظمات، وقد تم وصف وتطوير أبعاد الأعمال المؤقتة، وقام الباحثان بإيجاد ستة أبعاد تساعد على تخمين التأثيرات المؤقتة لنظام المعلومات وهي (الفترة، والترتيب، والمكان المؤقت، والموعد النهائي، والدورة، والإيقاع)، وأجريت هذه الدراسة في شركتين كوريتين. تم التوصل إلى فهم عميق لتأثير نظام المعلومات على الأعمال المؤقتة ضمن السياقات التنظيمية، كما أظهرت نتائج الدراسة أن العلاقات الشخصية بين العاملين تتغير بشكل متوسط بواسطة الوقت، والعمل، ونظام المعلومات التي تتغير نتيجة التنقلات المؤقتة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تعد الدراسة الحالية متممة للدراسات السابقة التي تناولت موضوعي نظام المعلومات الإدارية وإدارة المعرفة، ولكن اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابق عرضها في تركيزها؛ إذ تناولت الدراسات السابقة وخاصة العربية منها تكنولوجيا المعلومات مع إدارة المعرفة، كما في دراستي (عيسان والعاني، 2008) و(الطويل ورشيد، 2005)، وتناولت الدراسة الحالية نظم المعلومات الإدارية مع

عمليات إدارة المعرفة، وجاءت الدراسة لتتناول ستة متغيرات فرعية لنظم المعلومات الإدارية (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والأفراد، والاتصالات) في حين اقتصرت بعض الدراسات السابقة على ذكر البعض منها، كما تعد الدراسة الحالية الدراسة الأولى ـ على حد علم الباحثة ـ التي تناولت العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية، وعمليات إدارة المعرفة في مراكز الوزارات الأردنية والتي تُعد من أهم المنظمات التي تسير شؤون الدولة.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

1.3 منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي تضمن مسحاً مكتبيـاً، بالرجوع إلى المراجع والمـصادر الجـاهزة لبنـاء الإطـار النظـري للدراسـة، والاستطلاع الميداني لجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة (الاسـتبانه)، والتـي تـم بناؤها وتوزيعها على أفراد العينة وتحليلها إحصائيا، للإجابة عن أسـئلة الدراسـة واختبار فرضياتها، من أجل تحقيق أهداف الدراسة، وتقديم التوصيات في ظل مـا توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج.

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في مراكز الوزارات الأردنية البالغ عددها (24) وزارة، باستثناء وزارة الدفاع لوضعها الأمني الخاص ولعدم خضوع العاملين فيها لنظام الخدمة المدنية رقم (30) لسنة (2007) وتعديلاته، حيث ضم مجتمع الدراسة (7064) موظفاً وموظفة تقريباً، وتم الحصول على البيانات الخاصة بالوزارات المشمولة بالعينة من أقسام الموارد البشرية لتلك الوزارات، إضافة إلى الاستعانة بالجدول الملحق بدراسة (العطار، 2010)؛ لاستكمال بقية البيانات وكما يظهر في الملحق رقم (ج).

3.3 عينة الدراسة

تم سحب عينة عشوائية بسيطة من مجموع الوزارات الأردنية البالغ عددها (25) وزارة بنسبة حوالي (50%) ، أي ما يعادل (13) وزارة وتم أخذ ما نسبته حـوالي (20%) من مجموع موظفي مراكز الوزارات الأردنية كعينة عشوائية بسيطة مـن المجتمع الكلي والبالغ عدده (2890) موظفاً وموظفة، وبذلك يكـون حجـم عينـة الدراسة التي تم توزيع أداة الدراسة عليها حوالي (580) موظفاً وموظفة، وزعـت

عليهم الاستبانات بعد موافقة الجهات المسؤولة في الوزارات المبحوثة، وقد وجد أن ما مجموعه (556) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي شكلت ما نـسبته (95.8%)، من عينة الدراسة وما نسبته (19.2%) من مجتمع الدراسة، وهـي نـسبة مقبولـة لأغراض البحث العلمي وكما يظهر من الجدول رقم (1).

جدول رقم (1)

اعداد الاستبانات الموزعة والمستردة والمستبعدة على عينة الدراسة في مراكز الوزارات الأردنية

ت	الوزارة	عدد الموظفين	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	عدد الاستبانات غير المستردة والمستبعد
1	وزارة الثقافة	75	15	14	1
2	وزارة المياه والري	142	29	26	3
3	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	235	47	44	3
4	وزارة التخطيط والتعاون الدولي	262	53	51	2
5	وزارة البيئة	110	22	21	1
6	وزارة الشؤون البلدية والقروية	300	60	56	4
7	وزارة النقل	115	23	22	1
8	وزارة الأشغال العامة والإسكان	650	130	129	1
9	وزارة تطوير القطاع العام	110	22	21	1
10	وزارة الصناعة والتجارة	506	102	99	3
11	وزارة السياحة والآثار	160	32	30	2
12	وزارة العدل	150	30	29	1
13	العمل	75	15	14	1
	المجموع	**2890**	**580**	**556**	**24**

المصدر: سجلات الموارد البشرية في مراكز الوزارات اعلاه بتاريخ يوليو 2010.

4.3 أداة الدراسة

بغرض تحقيق أهداف الدراسة، تم إجراء المسح المكتبي والاطلاع على الجانب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتم بناء استبانه تتكون من الأجزاء الآتية والمبينة في الملحق رقم (أ):

الجزء الأول: ويتضمن المتغيرات الشخصية والوظيفية والديموغرافية عن خصائص عينة الدراسة، طبقاً للعوامل الشخصية الآتية (النوع الاجتماعي, والعمر، والمؤهل التعليمي, والخبرة الوظيفية, والمستوى الوظيفي).

الجزء الثاني: ويتضمن (49) فقرة تقيس المتغير المستقل للدراسة بأبعاده (نظم المعلومات الإدارية) والتابع بأبعاده (عمليات إدارة المعرفة).

القسم الأول: (25) فقرة لقياس أبعاد المتغير المستقل نظم المعلومات الإدارية مقسمة على النحو الآتي: (الاجهزة والمعدات وتقيسه الفقرات (1-4)، والبرمجيات وتقيسه الفقرات (5-9)، وقواعد البيانات وتقيسه الفقرات (10-13)، والاجراءات وتقيسه الفقرات (14-17)، والموارد البشرية وتقيسه الفقرات (18-21)، والاتصالات وتقيسه الفقرات (22-25)، وتم الاطلاع على عدد من الاستبانات المرفقة في الدراسات السابقة (الحيدري، 2008 ؛ طرطارة، 2006 ؛ الطويل ورشيد، 2005 ؛ العمري، 2004) للاسترشاد بها في بناء وتطوير الفقرات المتعلقة بالمتغير المستقل في هذه الدراسة.

القسم الثاني: (24) فقرة لقياس المتغير التابع (عمليات ادارة المعرفة بإبعادها)، تشخيص المعرفة وتقيسه الفقرات (26-29)، واكتساب المعرفة، وتقيسه الفقرات (30-33)، وتوليد المعرفة، وتقيسه الفقرات(34-37)، وخزن المعرفة وتقيسه الفقرات (38-41)، وتوزيع المعرفة، وتقيسه الفقرات (42-45)، وتطبيق المعرفة، وتقيسه الفقرات (46-49)، وتم الاسترشاد بعدد من الأدبيات والاستبانات المرفقة في الدراسات السابقة (داسي، 2007 ؛ البطاينة، 2007 ؛ المغربي، 2005: 192 ؛ العمري، 2004) لبناء وتطوير الفقرات المتعلقة بالمتغير التابع في هذه الدراسة.

وقد تم اعتماد تحديد أوزان فقرات الاستبانه، وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (Likert) وعلى النحو الأتي: (موافق تماما وتمثل 5 درجات)، (موافق وتمثل 4

درجات)، (موافق بدرجة متوسطة وتمثل 3 درجات)، (غير موافق وتمثل درجتين)، (غير موافق تماما وتمثل درجة واحدة)، كما جاء في سيكران (Sekaran, 2003: 197).

5.3 صدق أداة الدراسة

تم عرض أداة الدراسة على عدد من المحكمين من أساتذة الإدارة المختصين في الجامعات الأردنية والمذكورين في الملحق رقم (د)، للتحقق من مدى صدق فقرات الأداة، ومعرفة مدى ملاءمة ووضوح وصلاحية الفقرات المستخدمة لقياس نظم المعلومات الإدارية وعمليات إدارة المعرفة، ومدى انتماء فقرات الاستبانة للبعد الذي خصص لقياسه، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين حيث، أعيدت صياغة بعض الفقرات في ضوء الملاحظات، وتم إجراء التعديلات المطلوبة بشكل يحقق التوازن بين مضامين الأداة في فقراتها حتى تظهر بصورة تخدم أغراض الدراسة الحالية.

6.3 ثبات أداة الدراسة

تم استخراج معامل الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، بالاعتماد على معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Coeffient Alpha)، وكانت قيم معامل الثبات مرتفعة وتدال على الثبات والاتساق بين فقرات الأداة. وقد تراوحت قيمة معامل الثبات الكلي للأداة بين (75.7%) و(92%)، وتعد هذه النسبة مرتفعة ومقبولة لغايات البحث العلمي في الكليات الإنسانية كونها أعلى من النسبة المقبولة (60%)، كما بينها سيكاران (Sekaran, 2003: 372). ويبين الجدول رقم (2) الآتي قيم معامل الثبات.

الجدول رقم (2)

معامل الاتساق الداخلي لكل متغير من متغيرات الدراسة بجميع أبعاده

المتغير	البعد	الفقرات	كرونباخ ألفا
المستقل (نظم المعلومات الإدارية)	الأجهزة والمعدات	4-1	0.888
	البرمجيات	9-5	0.757
	قواعد البيانات	13-10	0.893
	الإجراءات	17-14	0.860
	الموارد البشرية	21-18	0.864
	الاتصالات	25-22	0.859
التابع (عمليات إدارة المعرفة)	تشخيص المعرفة	29-26	0.833
	اكتساب المعرفة	33-30	0.882
	توليد المعرفة	37-34	0.914
	خزن المعرفة	41-38	0.916
	توزيع المعرفة	45-42	0.884
	تطبيق المعرفة	49-46	0.920

7.3 المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها, تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليلي, وذلك باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS) (Statistical Package For Social Sciences)، الأصدار الخامس عشر (Version15) وتشمل مقاييس الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistic Measures)؛ وذلك لوصف خصائص عينة الدراسة, اعتماداً على التكرارات والنسب المئوية, ومن أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis)؛ وذلك للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية الأولى، ولمعرفة أي المتغيرات المستقلة أشد تأثيراً على المتغير التابع في هذه الدراسة، ولاختبار فرضيتي الدراسة

الثانية والثالثة تم إجراء تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة الفروقات في تصورات المبحوثين لدرجة ممارسة وتطبيق نظم المعلومات الادراية وتوافر عمليات ادارة المعرفة، والتي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية والديموغرافية، أما اختبار (ت) (T.Test)، فقد تم استخدامه لاختبار الفروق بين المتغيرات الشخصية والوظيفية في تصورات المبوحثين إزاء المتغير المستقل والتابع وأبعادهما. كما تم إجراء اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية بين فئات المتغيرات الشخصية والوظيفية والديموغرافية. وتم استخدام معامل الثبات كرومباخ ألفا (Cronbach's Coeffient Alpha) للتأكد من معاملات الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة.

الفصل الرابع
عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

1.4 خصائص عينة الدراسة

بهدف التعرف على خصائص عينة الدراسة من حيث النوع الاجتماعي والعمر والمؤهل التعليمي والمستوى الوظيفي والخبرة الوظيفية، فقد تم توضيحها في الجدول رقم (3):

جدول رقم (3)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للمتغيرات الشخصية

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية %
النوع الاجتماعي	ذكر	291	52.3
	أنثى	265	47.7
العمر	30 سنة فأقل	180	32.4
	31-35 سنة	141	25.4
	36-40 سنة	100	18.0
	41 سنة فأكثر	135	24.3
المؤهل التعليمي	دبلوم متوسط فاقل	117	21.0
	بكالوريوس	337	60.6
	دراسات عليا	102	18.3
المستوى الوظيفي	مدير مديرية	51	9.2
	نائب مدير مديرية	19	3.4
	رئيس قسم	140	25.2
	موظف	346	62.2
الخبرة الوظيفية	5 سنوات فأقل	184	33.1
	6 - 10 سنوات	138	24.8
	11 - 15 سنة	90	16.2
	16 سنة فأكثر	144	25.9

يبين الجدول رقم (3) أن عدد الذكور يزيد عن عدد الإناث بشكل ملحوظ حيث بلغت نسبة الذكور (52.3%) من مجموع أفراد عينة الدراسة، في حين بلغت نسبة الإناث (47.7%)، وهذا يعكس زيادة تفوق الذكور على الإناث في الوظيفة في الوزارات المبحوثة، الذي يعكس واقع القوى البشرية في مراكز الوزارات، وتوجه الدولة في سياسات الاختيار والتعيين بشكل عام والتي قد تميل لصالح الذكور، أو قد يكون تفسير ذلك هو أن الأفراد المتقدمين للتعيين من الذكور أكثر نسبة من الأناث.

أما فيما يتعلق بمتغير العمر، فقد دلت النتائج على أن الفئة العمرية (30 سنة فأقل) قد احتلت المرتبة الأولى بواقع (32.4%)، تلاها الفئة العمرية (31 إلى 35 سنة)، وقد بلغت (25.4%) من أفراد عينة الدراسة، وقد جاءت الفئة العمرية (41 سنة فأكثر) في المرتبة الثالثة بنسبة بلغت (24.3%)، وأخيراً جاءت الفئة العمرية (36-40 سنة) وقد شكلت ما نسبته (18.0%) من أفراد عينة الدراسة، ويمكن أن نستدل من ذلك أن غالبية أفراد عينة الدراسة هم من فئة الشباب القادرين على العطاء، وبذل الجهود التي تعود بالنفع على الوزارات المبحوثة، كما أن تركيبة سكان المملكة الإردنية مثل الدول النامية تحضى بعناصر الشباب وأن توجه الدولة في إدارة الوزارات لا يعتمد على الفئات العمرية الكبيرة، وهناك تغذية مستمرة للوزارات الأردنية بالعنصر الشبابي.

وقد دلت النتائج إلى أن (60.6%) من أفراد عينة الدراسة هم من حملة درجة البكالوريوس، وقد يعود ذلك إلى أن إشغال بعض الوظائف يتطلب حصول الموظف على مؤهل أكاديمي (بكالوريوس)، مقابل (21.0%) كانوا من حملة درجة (دبلوم متوسط فأقل)، وهذا يعكس ارتفاع نسبة التعليم الجامعي اضافة الى ان مراكز الوزارات مكان لجذب العاملين، وكذلك يدل على أن بعض الوظائف في المنظمات المبحوثة لا تتطلب مؤهلاً علمياً عالياً قد يوعز لهم بأنشطة ضمن المستويات الإدارية الدنيا، في حين أن (18.3%) من حجم العينة كانوا من حملة درجة الدراسات العليا، وهذا يعكس الوظائف القيادية، أو الاستشارية التي تشغلها هذه الفئة في الوزارات المبحوثة.

كما دَلت النتائج أن (62.2%) من عينة الدراسة كانوا من فئة الموظفين، وان ما نسبته (25.2%) كانوا من فئة رئيس قسم، في حين أن ما نسبته (9.2%) كانوا من فئة مدير مديرية، وأخيراً جاءت فئة وظيفة نائب مدير مديرية وشكلت ما نسبته (3.4%) من عدد أفراد عينة الدراسة، وهذا يتناسب مع تدرج النسب في الهرم الإداري.

وقد أوضحت النتائج أعلاه أن (33.1%) من أفراد العينة تقع مدة خدمتهم ضمن الفئة (5 سنوات فاقل)، مقابل (25.9%) كانت مدة خدمتهم (16 سنة فأكثر)، وان (24.8%) كانت مدة خدمتهم (6-10 سنوات)، في حين أن (16.2%) كانت مدة خدمتهم (11-15 سنة) وهذا يدل أن غالبية الموظفين هم من ذوي الخبرات القليلة والمرتفعة.

2.4 عرض النتائج

تم الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات، والتي تشمل المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لجميع أبعاد الدراسة المستقلة والتابعة، والفقرات المكونة لكل بعد، وعليه فإن قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة، سيتم التعامل معها على النحو الآتي:

مُرتفع	مُتوسط	مُنخفض
(3.5 فما فوق)	(2.5-3.49)	(2.49 فأقل)

وبناءً على ذلك فإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات أكبر من (3.5)، فيكون مستوى تصورات المبحوثين مرتفعاً، وهذا يعني موافقة أفراد العينة على الفقرات، أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي (2.5-3.49) فان مستوى التصورات متوسطاً، وإذا كان المتوسط الحسابي أقل من (2.49) فيكون مستوى التصورات منخفضاً.

3.4 الإجابة عن أسئلة الدراسة

الإجابة عن السؤال الأول: ما هي تصورات المبحوثين لمدى تطبيق نظام المعلومات الإدارية في العمل الإداري في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية؟

جدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لمدى تطبيق نظام المعلومات الإدارية في العمل الإداري في مراكز الوزارات الأردنية

تسلسل الفقرات	اسم المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
4-1	الأجهزة والمعدات	4.19	0.773	1	مرتفع
9-5	البرمجيات	3.90	0.670	3	مرتفع
13-10	قواعد البيانات	4.11	0.766	2	مرتفع
17-14	الإجراءات	3.80	0.772	5	مرتفع
21-18	الموارد البشرية	3.76	0.779	6	مرتفع
25-22	الاتصالات	3.85	0.831	4	مرتفع
25-1	**المتوسط الحسابي العام**	**3.93**	**0.639**	-	مرتفع

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (4) إلى أن تصورات المبحوثين لفقرات أبعاد المتغير المستقل (نظام المعلومات الإدارية) قد جاءت مرتفعة بمتوسط حسابي (3.93)، وانحراف معياري (0.639)، واحتل بعد الأجهزة والمعدات المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.19) وهذا يعكس أن الأجهزة والمعدات متوفرة ومتاحة، ويمكن التعامل معها من قبل العاملين في مراكز الوزارات الأردنية، وهذا أمر مشجع ينبغي الاستمرار فيه، تلاه بعد قواعد البيانات بمتوسط حسابي (4.11)، وجاء في المرتبة الثالثة، بعد البرمجيات بمتوسط حسابي (3.90) لأن جانب البرمجيات، والتطبيقات يكون أقل ادراكاً بالنسبة للعاملين، يلي ذلك في المرتبة الرابعة بعد الاتصالات بمتوسط حسابي (3.85)، وجاء في المرتبة الخامسة بعد الإجراءات

بمتوسط حسابي (3.80)، ثم جاء في المرتبة السادسة والأخيرة بعد الموارد البشرية بمتوسط حسابي (3.76) وقد يعود هذا إلى اختلاف إجابات عينة الدراسة بين مراكز الوزارات المختلفة من حيث توفر الموارد البشرية فيها، ولكن فإن جميع قيم معاملات الانحراف المعياري المذكورة تُعد مقبولة بشكل عام.

ومما سبق يتبين أن مراكز الوزارات الأردنية تمتلك موارد نظم المعلومات الإدارية المختلفة بدرجة مرتفعة تمكنها من الاستفادة منها في تطوير عمليات إدارة المعرفة.

وفيما يلي عرض تفصيلي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات أفراد عينة الدراسة نحو أبعاد المتغير المستقل نظم المعلومات الإدارية بصورة منفردة:

الجدول رقم (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو الأجهزة والمعدات

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
1	يتوفر في الوزارة الحواسيب وملحقاتها.	4.60	0.616	1	مرتفع
2	تقوم الوزارة بعمل صيانة دورية على الحواسيب وملحقاتها.	4.15	0.924	2	مرتفع
3	تعمل الوزارة باستمرار على تأمين المتطلبات اللازمة لعمل الأجهزة والمعدات الخاصة بنظام المعلومات الإدارية.	4.06	0.917	3	مرتفع
4	تقوم الوزارة بتحديث الحواسيب وملحقاتها باستمرار.	3.94	1.056	4	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**4.19**	**0.773**	-	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد الأجهزة والمعدات قد بلغ (4.19) ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (1) "يتوفر في الوزارة الحواسيب وملحقاتها" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي

(4.60)، في حين جاءت الفقرة (4) "تقوم الوزارة بتحديث الحواسيب وملحقاتها باستمرار" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.94)، كما يظهر من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية في جميع فقرات هذا البعد جاءت بدرجة مرتفعة وقريبة من الوسط الحسابي العام، ما يعني أن الوزارات المبحوثة توفر الأجهزة والمعدات لموظفيها للقيام بأداء مهام العمل بسهولة ويسر.

الجدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو البرمجيات

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
5	تعتمد الوزارة على جهات داخلية للحصول علـى البرمجيات اللازمة لانجاز أعمالها.	3.80	1.005	4	مرتفع
6	تعتمد الوزارة على جهات خارجية للحصول على البرمجيات اللازمة لانجاز أعمالها.	3.80	0.964	4	مرتفع
7	تقوم الوزارة علـى تهيئـة المتطلبـات اللازمـة لاستخدام البرمجيات في إنجاز عملياتها المختلفة.	3.97	0.832	2	مرتفع
8	تشجع الوزارة العاملين على استخدام البرمجيـات في مختلف الأنشطة.	3.98	0.931	1	مرتفع
9	تسعى الوزارة لإدخال أفضل واحدث البرمجيـات لانجاز الأعمال.	3.96	0.968	3	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**3.90**	**0.670**	-	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد البرمجيات قد بلغ (3.90)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (8) "تشجع الوزارة العاملين على استخدام البرمجيات في مختلف الأنشطة" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.98)، وهذا يدل على أن نسبة كبيرة من مراكز الوزارات الأردنية أصبحت تهتم بتشجيع العاملين على استخدام البرمجيات في عملهم، وهذا مؤشر آخر على اهتمام مراكز الوزارات بتوفير الحواسيب وملحقاتها، في حين جاءت الفقرتان (5+6) "تعتمد الوزارة على جهات داخلية للحصول على البرمجيات اللازمة لانجاز أعمالها، وتعتمد الوزارة على جهات خارجية للحصول

على البرمجيات اللازمة لانجاز أعمالها" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.80). ويستدل من معطيات الجدول السابق على حرص الوزارات المبحوثة على توفير البرمجيات من المصادر الداخلية والخارجية للتسهيل على الموظفين ومتلقي الخدمة في الحصول عليها بأسرع وقت ممكن وأقل كلفة.

الجدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو قواعد البيانات

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
10	يتم تخزين البيانات في قواعد البيانات.	4.25	0.834	1	مرتفع
11	يمكن استرجاع البيانات اللازمة من قواعد البيانات عند الحاجة.	4.14	0.840	2	مرتفع
12	يتم تحديث البيانات في قاعدة البيانات بشكل مستمر.	4.05	0.896	3	مرتفع
13	تتمتع قاعدة البيانات بالحمايـة بحيـث يـصعب التلاعب بها.	3.99	0.947	4	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**4.11**	**0.766**	-	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد قواعد البيانات قد بلغ (4.11)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (10) "يتم تخزين البيانات في قواعد البيانات" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (4.25)، في حين جاءت الفقرة (13) "تتمتع قاعدة البيانات بالحماية بحيث يصعب التلاعب بها" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.99). ويتضح من النتائج أعلاه أن تصورات المبحوثين تشير إلى قيام القائمين على نظم المعلومات في الوزارات المبحوثة بالحفاظ على البيانات المخزنة في قواعد يتم تحديثها وحمايتها بطريقة يصعب التلاعب بمحتوياتها.

الجدول رقم (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو الإجراءات

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
14	تتصف نظم المعلومات المطبقة في الوزارة بسهولة الاستخدام.	4.06	0.790	1	مرتفع
15	يمكن اكتشاف الخلل والأخطاء في نظم المعلومات مباشرةً في الوزارة.	3.84	0.867	2	مرتفع
16	يمكن تصحيح الخلل أن وجد في النظام بشكل سريع.	3.78	0.929	3	مرتفع
17	يوجد في الوزارة دليل لإجراءات العمل على النظام.	3.53	1.072	4	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**3.80**	**0.772**	**-**	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد الإجراءات قد بلغ (3.80)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (14) "تتصف نظم المعلومات المطبقة في الوزارة بسهولة الاستخدام" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (4.06)، في حين جاءت الفقرة (17) "يوجد في الوزارة دليل لإجراءات العمل على النظام" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.53) وهذا يؤشر على اختلاف درجة وجود دليل لإجراءات العمل باختلاف مراكز الوزارات الأردنية. ويلاحظ أن نظم المعلومات المطبقة في الوزارات المبحوثة تتسم بسهولة الاستخدام ومرونتها وهذا من وجهة نظر المبحوثين المعتادين على استخدامها، ما قد يزيد من فاعلية الأداء.

الجدول رقم (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو الموارد البشرية

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
18	العاملون في الوزارة قادرون على استخدام نظـم المعلومات للقيام بمهامهم.	3.89	0.861	1	مرتفع
19	تتناسب كفاءة العاملين مع متطلبات نظام المعلومات في الوزارة.	3.75	0.870	3	مرتفع
20	يتلقى العاملون الجدد في الوزارة التدريب الـلازم على الأجهزة والبرمجيات.	3.62	1.079	4	مرتفع
21	العاملون في الوزارة قادرون على التكيف حـسب متطلبات العمل الجديد.	3.79	0.873	2	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**3.76**	**0.779**	**-**	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد الموارد البشرية قد بلغ (3.76)،ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (18) "العاملون في الوزارة قادرون على استخدام نظم المعلومات للقيام بمهامهم" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.89)، في حين جاءت الفقرة (20) "يتلقى العاملون الجدد في الوزارة التدريب اللازم على الأجهزة والبرمجيات" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.62). ويمكن تفسير قدرة العاملين على استخدام نظم المعلومات الإدارية بأنها مكتسبة من خلال ممارستهم للعمل بالدرجة الأولى، وليس بالاعتماد الأساسي على تلقي التدريب اللازم على الأجهزة والمعدات.

الجدول رقم (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو الاتصالات

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
22	تستخدم الوزارة أجهزة اتصالات مختلفة في انجاز عملياتها المختلفة.	3.97	0.896	1	مرتفع
23	تشجع الوزارة على استخدام الانترنت كوسيلة اتصال حديثة.	3.92	1.017	2	مرتفع
24	تستخدم الوزارة الشبكات الخاصة (الانترانت والاكسترانت) في انجاز مختلف الأعمال.	3.71	1.062	4	مرتفع
25	تتابع الوزارة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الاتصالات.	3.78	0.983	3	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**3.85**	**0.831**	**-**	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد الاتصالات قد بلغ (3.85)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (22) "تستخدم الوزارة أجهزة اتصالات مختلفة في انجاز عملياتها المختلفة" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.97)،في حين جاءت الفقرة (24) "تستخدم الوزارة الشبكات الخاصة (الانترانت والاكسترانت) في انجاز مختاف الأعمال" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.71). وهذا يدل على أن مراكز الوزارات الأردنية تمتلك وتستخدم أجهزة الاتصالات، ولكن استخدامها للشبكات الخاصة "الانترانت والاكسترانت" يكون بنسب مختلفة، واعتمادها في تأدية عملها على الطرق التقليدية نوعاً ما.

الإجابة عن السؤال الثاني: ما هي تصورات المبحوثين لمدى توافر عمليـات ادارة المعرفة في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية الأردنية؟

جدول رقم (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين لمدى توافر عمليات إدارة المعرفة في مراكز الوزارات الأردنية

تسلسل الفقرات	اسم المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
29-26	تشخيص المعرفة	3.48	0.880	5	متوسط
33-30	اكتساب المعرفة	3.59	0.860	3	مرتفع
37-34	توليد المعرفة	3.43	0.940	6	متوسط
41-38	خزن المعرفة	3.74	0.873	1	مرتفع
45-42	توزيع المعرفة	3.50	0.923	4	مرتفع
49-46	تطبيق المعرفة	3.67	0.866	2	مرتفع
49-26	**عمليات إدارة المعرفة**	**3.57**	**0.792**	-	**مرتفع**

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول (11) إلى أن المتوسط الحسابي العام لتصورات المبحوثين نحو أبعاد عمليات إدارة المعرفة قد جاء مرتفعا، وقد بلغ (3.57)، وانحراف معياري (0.792)، ما يؤشر على أن تصورات المبحوثين لفقرات أبعاد المتغير التابع قد جاءت في معظمها بدرجة مرتفعة، وقد احتل بعد خزن المعرفة المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.74)، وانحراف معياري (0.837) وقد يعود ذلك لتوفر الأجهزة والمعدات في مراكز الوزارات الأردنية، تلاه بعد تطبيق المعرفة بمتوسط حسابي (3.67)، وانحراف معياري (0.866)، وجاء في المرتبة الثالثة بعد اكتساب المعرفة بمتوسط حسابي (3.59)، وانحراف معياري(0.860)، وجاء بعد توزيع المعرفة في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.50)، وانحراف معياري (0.923)، تلاه بعد تشخيص المعرفة بمتوسط حسابي (3.48)، وانحراف معياري (0.880)، وأخيرا جاء بعد توليد المعرفة بمتوسط

حسابي (3.43)، وانحراف معياري (0.940). ويستدل من النتائج أعلاه على توافر عمليات إدارة المعرفة ووجود اتجاهات ايجابية نحوها في الوزارات المبحوثة في الأردن.

الجدول رقم (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو بعد تشخيص المعرفة

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
26	يتم تحديد المعرفة في الوزارة من خـلال شـبكة الانترنت.	3.69	1.031	1	مرتفع
27	يتم تحديد المعرفة في الوزارة عن طريق الخبراء الداخليين.	3.58	0.947	2	مرتفع
28	تملك الوزارة خارطة تبـين الفجـوات المعرفيـة لديها.	3.26	1.070	4	متوسط
29	يتم تحديد المعرفة في الوزارة عن طريق المقارنة مع الوزارات المماثلة.	3.37	1.038	3	متوسط
	المتوسط الحسابي العام	**3.48**	**0.880**	**-**	**متوسط**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد تشخيص المعرفة قد بلغ (3.48)، ويمثل درجة تقدير متوسطة، وقد جاءت الفقرة (26)، "يتم تحديد المعرفة في الوزارة من خلال شبكة الانترنت" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.69) وقد يكون هذا بسبب توافر شبكة الانترنت في مراكز الوزارات الأردنية، في حين جاءت الفقرة (28) "تملك الوزارة خارطة تبين الفجوات المعرفية لديها" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.26) وهذا مؤشر على وجود ضعف ما لاستخدام مراكز الوزارات الأردنية لخريطة المعرفة في عملية تشخيص المعرفة علما بأنها تشكل أولى عمليات إدارة المعرفة التي تعتمد عليها لاحقاً.

الجدول رقم (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو بعد اكتساب المعرفة

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
30	تستخدم الوزارة نظم دعم القرار لتسهيل اكتساب المعرفة من قبل المستويات الإدارية العليا.	3.61	0.982	2	مرتفع
31	تستعين الوزارة بالنظم الخبيرة لتسهيل اكتساب المعرفة من قبل العاملين في الوزارة.	3.53	0.949	3	مرتفع
32	تستعين الوزارة بالبرامج التدريبية لاكساب العاملين المعرفة الضرورية.	3.75	0.952	1	مرتفع
33	تقوم الوزارة باستقطاب المتميزين من المواقع الخارجية كموظفين ومستشارين.	3.46	1.113	4	متوسط
	المتوسط الحسابي العام	**3.59**	**0.860**	**-**	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد اكتساب المعرفة قد بلغ (3.59)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (32)، "تستعين الوزارة بالبرامج التدريبية لإكساب العاملين المعرفة الضرورية" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.75)، وهذا يدل على ان اعتماد الوزارات المبحوثة على البرامج التدريبية هو أكثر من اعتمادها على نظم دعم القرار والنظم الخبيرة في اكتساب المعرفة ، في حين جاءت الفقرة (33) "تقوم الوزارة باستقطاب المتميزين من المواقع الخارجية كموظفين ومستشارين" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.46) وهذا يعكس حصول مراكز الوزارات الأردنية على المعرفة من مصادرها الداخلية أكثر من الخارجية.

الجدول رقم (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو بعد توليد المعرفة

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
34	تستخدم الوزارة نظـم العمـل الجمـاعي لتوليـد المعرفة.	3.57	1.046	1	مرتفع
35	يتوفر لدى الوزارة إدارة معرفة مختصة تعنـى بالمعارف الجديدة وعملية توليدها.	3.38	1.060	3	متوسط
36	تستخدم الوزارة وسائل عمليـة لإيجـاد الأفكـار الجديدة كأسلوب العصف الذهني وغيره.	3.28	1.088	4	متوسط
37	تستعين الوزارة بنظم التـصميم الفنـي بمـساندة الحاسوب.	3.48	1.022	2	متوسط
	المتوسط الحسابي العام	**3.43**	**0.940**	**-**	**متوسط**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد توليد المعرفة قد بلغ (3.43)، ويمثل درجة تقدير متوسطة، وقد جاءت الفقرة (34)، "تستخدم الوزارة نظم العمل الجماعي لتوليد المعرفة" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.57) وهذا مؤشر على انعكاس الثقافة التنظيمية السائدة والمشجعة للعمل الجماعي وهي الثقافة المطلوبة للمنظمات التعلمية، في حين جاءت الفقرة (36) "تستخدم الوزارة وسائل عملية لإيجاد الأفكار الجديدة كأسلوب العصف الذهني وغيره" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.28).

الجدول رقم (15)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو بعد خزن المعرفة

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
38	تخزن الوزارة المعرفة في قواعد بيانات خاصـة بذلك.	3.83	0.974	1	مرتفع
39	تؤكد الوزارة على توثيق المعرفـة فـي الوثـائق والنشرات والدوريات المعدة لذلك.	3.75	0.967	2	مرتفع
40	يتم خزن المعرفة في الوزارة بنظم تقنية حديثة.	3.72	0.985	3	مرتفع
41	توفر الوزارة نظم اتصالات حديثة للوصول إلـى المعارف المخزونة لديها.	3.68	0.983	4	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**3.74**	**0.873**	**-**	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد خزن المعرفة قد بلغ (3.74)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (38)، "تخزن الوزارة المعرفة في قواعد بيانات خاصة بذلك" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.83) وهذا يدلّ على اعتماد مراكز الوزارات المبحوثة بدرجة كبيرة في خزن المعرفة على تكنولوجيا المعلومات أكثر من الطرق التقليدية، ما يؤكد على ضرورة استخدام مراكز الوزارات لتكنولوجيا إدارة المعرفة المتعلقة ببرمجيات خاصة، مثل النظم الخبيرة وبرامج لوتس ونوتس Lotus&Notes، في حين جاءت الفقرة (41) "توفر الوزارة نظم اتصالات حديثة للوصول إلى المعارف المخزونة لديها" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.68)، وهذا قد يكون بسبب عدم الاستخدام الكبير للشبكات الخاصة (الانترانت والاكسترانت) في مراكز الوزارات الأردنية.

الجدول رقم (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو بعد توزيع المعرفة

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
42	يتم توزيع المعرفة بشكل طبيعي من خلال التفاعل الاجتماعي بين العاملين في الوزارة.	3.64	1.010	2	مرتفع
43	يتم نشر المعرفة داخل الوزارة من خـلال عقـد المؤتمرات الالكترونية.	3.16	1.150	4	متوسط
44	يتم توزيع المعرفة في الوزارة بواسطة النـشرات والدوريات ومختلف أنواع المطبوعات المختلفة.	3.44	1.076	3	متوسط
45	تعتمد الوزارة على نظـم الاتـصال والمراسـلة (البريد الالكترونـي، والانترنـت، والانترانـت، والاكسترانت) للوصول إلـى امـاكن المعرفـة والعمل على نشرها.	3.76	1.046	1	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**3.50**	**0.923**	**-**	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد توزيع المعرفة قد بلغ (3.50)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (45)، "تعتمد الوزارة على نظم الاتصال والمراسلة (البريد الالكتروني، والانترنت، والانترانت، والاكسترانت) للوصول إلى أماكن المعرفة والعمل على نشرها" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.76) وتفسر هذه النتيجة بالاستراتيجية التي تتبعها مراكز الوزارات بضرورة الاستفادة من المعارف الكامنة لدى العاملين، وتشجيعهم على تبادل الخبرات من خلال التقنيات والوسائل التي توفرها مراكز الوزارات، مثل شبكة الانترنت والاتصال الداخلي لمراكز الوزارات، في حين جاءت الفقرة (43) "يتم نشر المعرفة داخل الوزارة من خلال عقد المؤتمرات الالكترونية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.16).

الجدول رقم (17)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات المبحوثين نحو بعد تطبيق المعرفة

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط	المستوى حسب المتوسط
46	تطبق الوزارة المعرفة في تطوير عملياتها.	3.79	0.914	1	مرتفع
47	تعتمد الوزارة على أجهزة ومعدات تعليمية حديثة في تطبيق المعرفة.	3.63	0.980	3	مرتفع
48	تعتمد الوزارة في تطبيق المعرفة على فرق العمل الداخلية المؤهلة لهذه الغاية.	3.63	0.969	3	مرتفع
49	يتاح للأفراد استخدام معارفهم في التعامـل مـع المشاكل المتعلقة بأعمالهم.	3.64	0.995	2	مرتفع
	المتوسط الحسابي العام	**3.67**	**0.866**	**-**	**مرتفع**

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لتصورات أفراد العينة نحو بعد تطبيق المعرفة قد بلغ (3.67)، ويمثل درجة تقدير مرتفعة، وقد جاءت الفقرة (46)، "تطبق الوزارة المعرفة في تطوير عملياتها" في المرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (3.79) ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن هناك وعياً – من نوع ما – لدى مراكز الوزارات الأردنية لأهمية تطبيق المعرفة في الأنشطة التي تقوم بها كافة؛ وذلك بهدف التميز، في حين جاءت الفقرتان (48،47) "تعتمد الوزارة على أجهزة ومعدات تعليمية حديثة في تطبيق المعرفة، وتعتمد الوزارة في تطبيق المعرفة على فرق العمل الداخلية المؤهلة لهذه الغاية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.63) وهذا مؤشر على أن عملية تطبيق المعرفة يعتمد على نشاطات الأفراد العاملين مع العلم أنه لا يمكن الاستغناء عن الأجهزة والمعدات.

4.4 إختبار الفرضيات

قبل البدء في تطبيق تحليل الانحدار لاختبار فرضيات الدراسة، تم إجراء اختبارات معامل تضخم التباين، والتباين المسموح به، ومعامل الالتواء، وذلك من أجل ضمان ملاءمة البيانات لافتراضات تحليل الانحدار وذلك على النحو الآتي:

تم التأكد من عدم وجود ارتباط عال (Multicollinarity) بين المتغيرات المستقلة، باستخدام اختبار معامل تضخم التباين (VIF) (Variance Inflation Factor)، واختبار التباين المسموح (Tolerance) لكل متغير من المتغيرات المستقلة، مع مراعاة عدم تجاوز معامل تضخم التباين (VIF) للقيمة (10) وقيمة اختبار التباين المسموح (Tolerance) أكبر من (0.05)، وتم التأكد من اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي (Normal Distribution) باحتساب معامل الالتواء (Skewness)، مراعين في ذلك أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي إذا كانت قيمة معامل الالتواء تقل عن (1)، والجدول رقم (18) يبين نتائج هذه الاختبارات:

الجدول رقم (18)

إختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح ومعامل الالتواء

الالتواء Skewness	التباين المسموح Tolerance	معامل التباين VIF	المتغيرات المستقلة
0.869	0.492	2.034	الأجهزة والمعدات
0.453	0.349	2.863	البرمجيات
0.760	0.430	2.325	قواعد البيانات
0.525	0.289	3.460	الإجراءات
0.412	0.345	2.900	الموارد البشرية
0.561	0.420	2.380	الاتصالات

نلاحظ أن قيم الاختبار معامل تضخم التباين (VIF) لجميع أبعاد المتغير المستقل تقل عن (10)، وتتراوح ما بين (2.034- 3.460)، وأن قيم اختبار التباين المسموح به (Tolerance) تراوحت ما بين (0.289- 0.492)، ويعد هذا مؤشرا على عدم وجود ارتباط عال (Multicollinarity) بين أبعاد المتغير المستقل. وقد تم التأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي باحتساب معامل الالتواء

(Skewness)، حيث كانت القيم أقل من (1)، كما تم التأكد من صلاحية النموذج لاختبار فرضيات الدراسة.

وقد قامت الدراسة باستخدام قاعدة القرار التالية لأختبار صحة الفرضيات، وكما يلي: تقبل الفرضية العدمية (Ho) (لا يوجد أثر) إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من ($\alpha \leq 0.05$)، وترفض الفرضية العدمية (Ho)، وتقبل الفرضية البديلة (Ha)، إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أصغر أو يساوي ($\alpha \leq 0.05$).

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، الموارد البشرية، والاتصالات) على عمليات إدارة المعرفة بأبعادها (تشخيص المعرفة، اكتساب المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية.

جدول رقم (19)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى

المصدر	معامل R^2	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	0.657	230.419	6	38.403	***178.394**	**0.000**
الخطأ		118.184	549	0.215		
الكلي		348.604	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير النتائج الإحصائية في الجدول (19) إلى صلاحية النموذج، وأن هناك اثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والأفراد، والاتصالات) على عمليات إدارة المعرفة، اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (178.394) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$)، وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن نظم المعلومات

الإدارية كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (65.7%) من التباين في المتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة)، وهي قوة تفسيرية عالية نسبياً تعكس درجة مقبولةً من قوة واستقرار نموذج الدراسة.

الجدول رقم (20)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات الإدارية بأبعادها المختلفة في عمليات إدارة المعرفة

أبعاد المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة الإحصائية
الأجهزة والمعدات	0.102-	0.036	0.100-	**2.808-***	**0.005**
البرمجيات	0.116	0.050	0.098	**2.330***	**0.020**
قواعد البيانات	0.009-	0.039	0.009-	0.238-	0.812
الإجراءات	0.341	0.047	0.333	**7.201***	**0.000**
الأفراد	0.267	0.043	0.263	**6.216***	**0.000**
الاتصالات	0.286	0.037	0.301	**7.839***	**0.000**

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول (20) ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، والإجراءات، والأفراد، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة) بدلالـة ارتفاع قيم (t) المحسوبة الظاهرة فـي الجدول السابق عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والقوة التأثيرية الدالة إحصائياً لقيم (Beta). كما أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لبعد المتغير المستقل (قواعد البيانات) في المتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة).

الجدول رقم (21)

نتائج تحاليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression للتنبؤ بعمليات إدارة المعرفة من خلال أبعاد نظم المعلومات الإدارية

ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمية	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الإجراءات	0.545	*25.784	0.000
الاتصالات	0.627	*11.143	0.000
الأفراد	0.653	*6.441	0.000
الأجهزة والمعدات	0.655	*2.135-	0.033
البرمجيات	0.654	*2.334	0.020

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression لتحديد أهمية كل بعد من أبعاد العامل المستقل على حده، في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر نظم المعلومات الإدارية في عمليات إدارة المعرفة ، يوضح الجدول السابق ترتيب دخول أبعاد العامل المستقل في معادلة الانحدار، فقد أحتل بعد الإجراءات المرتبة الأولى، وفسر ما مقداره 54.5% من التباين في المتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة)، تلاه بعد الاتصالات الذي فسر مع بعد الإجراءات ما مقداره (62.7%) من التباين في المتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة)، تلا ذلك بعد الأفراد الذي فسر مع متغيري (الإجراءات، الاتصالات) ما مقداره (65.3%) من التباين في المتغير التابع، تلا ذلك بعد الأجهزة والمعدات الذي فسر مع متغيرات (الإجراءات، الاتصالات، الأفراد) ما مقداره (65.5%) من التباين في المتغير التابع، وأخيراً دخل بعد البرمجيات الذي فسر مع الأبعاد السابقة ما مقداره (65.8%) من التباين في المتغير التابع (عمليات إدارة المعرفة).

إختبار الفرضيات المتفرعة من الفرضية الرئيسية الأولى

1. الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على تشخيص المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الجدول رقم (22)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

المصدر	معامل التحديد R^2	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار		246.966	6	41.161		
الخطأ	0.574	183.408	549	0.334	***123.208**	**0.000**
الكلي		430.374	555			

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير النتائج الإحصائية في الجدول (22) إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الأولى، وأن هناك اثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، الإجراءات، الموارد البشرية، والاتصالات) على تشخيص المعرفة، اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (123.208) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن نظم المعلومات الإدراية كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (57.4%) من التباين في المتغير التابع (تشخيص المعرفة)، وهي قوة تفسيرية عالية نسبياً تعكس درجة مقبولةً من قوة واستقرار نموذج الدراسة.

جدول رقم (23)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات الإدارية بأبعادها المختلفة في تشخيص المعرفة

أبعاد المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة الإحصائية
الأجهزة والمعدات	0.090-	0.045	0.079-	1.986-	0.084
البرمجيات	0.154	0.062	0.118	**2.496***	**0.013**
قواعد البيانات	0.015-	0.049	0.013-	0.299-	0.765
الإجراءات	0.250	0.059	0.220	**4.237***	**0.000**
الموارد البشرية	0.341	0.054	0.302	**6.365***	**0.000**
الاتصالات	0.301	0.046	0.284	**6.606***	**0.000**

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** $(\alpha \leq 0.05)$.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (23) ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (تشخيص المعرفة) بدلالـة ارتفاع قيم (t) المحسوبة الظاهرة فـي الجدول السابق عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ والقوة التأثيرية الدالة إحصائياً لقيم (Beta). كما أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لكل من بعدي المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (تشخيص المعرفة).

الجدول رقم (24)

نتائج تحاليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression للتنبؤ بتشخيص المعرفة من خلال أبعاد نظم المعلومات الإدارية

ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمية	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الموارد البشرية	0.483	***22.735**	**0.000**
الاتصالات	0.546	***8.791**	**0.000**
الإجراءات	0.568	***5.272**	**0.000**
البرمجيات	0.573	1.846	0.065

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$)

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression لتحديد أهمية كل بعد من أبعاد العامل المستقل على حده، في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات الادراية في تشخيص المعرفة ، يوضح الجدول السابق ترتيب دخول أبعاد العامل المستقل في معادلة الانحدار، فقد أحتل بعد الموارد البشرية المرتبة الأولى، وفسر ما مقداره 48.3% من التباين في المتغير التابع (تشخيص المعرفة)، تلاه بعد الاتصالات الذي فسر مع بعد الموارد البشرية ما مقداره (54.6%) من التباين في المتغير التابع (تشخيص المعرفة)، وأخيراً دخل بعد الإجراءات الذي فسر مع البعدين السابقين ما مقداره (56.8%) من التباين في المتغير التابع (تشخيص المعرفة). وقد خرج من معادلة الانحدار المتعدد التدريجي بعد البرمجيات لانخفاض قيمة (t) المحسوبة البالغة (1.846) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.065$) وهي غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

2. الفرضية الفرعية الثانية: لايوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على اكتساب المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الجدول رقم (25)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

المصدر	معامل R^2	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	0.545	223.877	6	37.313	***109.401**	**0.000**
الخطأ		187.244	549	0.341		
الكلي		411.121	555			

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير النتائج الإحصائية في الجدول السابق إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثانية، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على اكتساب المعرفة، اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (109.401) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$)، وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن نظم المعلومات الادراية كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (54.5%) من التباين في المتغير التابع (اكتساب المعرفة)، وهي قوة تفسيرية عالية نسبياً تعكس درجة مقبولةً من قوة واستقرار نموذج الدراسة.

جدول رقم (26)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات الادراية بأبعادها المختلفة في اكتساب المعرفة

أبعاد المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة الإحصائية
الأجهزة والمعدات	0.073-	0.046	066.-	1.601-	0.110
البرمجيات	0.130	0.063	0.102	**2.083***	**0.038**
قواعد البيانات	0.074-	0.049	0.066-	1.505-	0.133
الإجراءات	0.338	0.060	0.304	**5.669***	**0.000**
الموارد البشرية	0.311	0.054	0.282	**5.752***	**0.000**
الاتصالات	0.251	0.046	0.242	**5.458***	**0.000**

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (اكتساب المعرفة) بدلالـة ارتفاع قيم (t) المحسوبة الظاهرة فـي الجدول السابق عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والقوة التأثيرية الدالة إحصائياً لقيم (Beta). كما أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لكل من بعدي المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (اكتساب المعرفة).

الجدول رقم (27)

نتائج تحاليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression للتنبؤ باكتساب المعرفة من خلال أبعاد نظم المعلومات الإدارية

ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمية	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الموارد البشرية	0.456	***21.547**	**0.000**
الإجراءات	0.514	***8.095**	**0.000**
الاتصالات	0.539	***5.483**	**0.000**
البرمجيات	0.542	1.204	0.229

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression لتحديد أهمية كل بعد من أبعاد العامل المستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات الإدراية في اكتساب المعرفة ، يوضح الجدول السابق ترتيب دخول أبعاد العامل المستقل في معادلة الانحدار، فقد احتل بعد الموارد البشرية المرتبة الأولى، وفسر ما مقداره 45.6% من التباين في المتغير التابع (اكتساب المعرفة)، تلاه بعد الإجراءات الذي فسر مع بعد الموارد البشرية ما مقداره (51.4%) من التباين في المتغير التابع (اكتساب المعرفة)، وأخيراً دخل بعد الاتصالات الذي فسر مع البعدين السابقين ما مقداره (53.9%) من التباين في المتغير التابع (اكتساب المعرفة). وقد خرج من معادلة الانحدار المتعدد التدريجي بعد البرمجيات لانخفاض قيمة (t) المحسوبة البالغة (1.204) عند مستوى دلالة (α = 0.229) وهي غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

3. **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على توليد المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الجدول رقم (28)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

المصدر	معامل R^2	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار		265.209	6	44.201		
الخطأ	0.540	225.472	549	0.411	**107.626***	**0.000**
الكلي		490.681	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير النتائج الإحصائية في الجدول السابق إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على توليد المعرفة، اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (107.626) عند مستوى دلالة (α = 0.000) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن نظم المعلومات الادراية كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (54.0%) من التباين في المتغير التابع (توليد المعرفة)، وهي قوة تفسيرية جيدة نسبياً تعكس درجة مقبولةً من قوة واستقرار نموذج الدراسة.

جدول رقم (29)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات الادراية بأبعادها المختلفة في توليد المعرفة

أبعاد المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة الإحصائية
الأجهزة والمعدات	0.097-	0.050	0.080-	1.930-	0.054
البرمجيات	0.152	0.069	0.109	**2.221***	**0.027**
قواعد البيانات	0.089-	0.054	0.072-	1.640-	0.102
الإجراءات	0.353	0.065	0.290	**5.396***	**0.000**
الموارد البشرية	0.383	0.059	0.318	**6.455***	**0.000**
الاتصالات	0.252	0.050	0.223	**4.987***	**0.000**

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (توليد المعرفة) بدلالـة ارتفاع قيم (t) المحسوبة الظاهرة فـي الجدول السابق عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والقوة التأثيرية الدالة إحصائياً لقيم (Beta). كما أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لكل من بعدي المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (توليد المعرفة).

الجدول رقم (30)

نتائج تحاليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression للتنبؤ بتوليد المعرفة من خلال أبعاد نظم المعلومات الإدارية

ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمية	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الموارد البشرية	0.463	***21.853**	**0.000**
الإجراءات	0.513	***7.511**	**0.000**
الاتصالات	0.533	***4.918**	**0.000**
البرمجيات	0.539	1.179	0.239

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression لتحديد أهمية كل بعد من أبعاد العامل المستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات الأدراية في توليد المعرفة، يوضح الجدول السابق ترتيب دخول أبعاد العامل المستقل في معادلة الانحدار، فقد أحتل بعد الموارد البشرية المرتبة الأولى، وفسر ما مقداره (46.3%) من التباين في المتغير التابع (توليد المعرفة)، تلاه بعد الإجراءات الذي فسر مع بعد الموارد البشرية ما مقداره (51.3%) من التباين في المتغير التابع (توليد المعرفة)، وأخيراً دخل بعد الاتصالات الذي فسر مع البعدين السابقين ما مقداره (53.3%) من التباين في المتغير التابع (توليد المعرفة). وقد خرج من معادلة الانحدار المتعدد التدريجي بعد البرمجيات لانخفاض قيمة (t) المحسوبة البالغة (1.179) عند مستوى دلالة (α = 0.239) وهي غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

4. الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (α ≤ 0.05) لنظم المعلومات الإداريـة بأبعادهـا مجتمعـة (الأجهـزة والمعـدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على خزن المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الجدول رقم (31)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة

المصدر	معامل R^2	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	0.514	217.704	6	36.284	*96.766	0.000
الخطأ		205.856	549	375.		
الكلي		423.560	555			

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير النتائج الإحصائية في الجدول السابق إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة، وأن هناك أثراً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤ 0.05)، لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على خزن المعرفة، اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (96.766) عند مستوى دلالة (α = 0.000) وهي معنوية عند مستوى دلالة (α ≤ 0.05). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن نظم المعلومات الادراية كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (51.4%) من التباين في المتغير التابع (خزن المعرفة)، وهي قوة تفسيرية جيدة نسبياً، تعكس درجة مقبولةً من قوة واستقرار نموذج الدراسة.

الجدول رقم (32)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات الادراية بأبعادها المختلفة في خزن المعرفة

أبعاد المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة الإحصائية
الأجهزة والمعدات	130.-	048.	115.-	**-2.715***	**0.007**
البرمجيات	064.	066.	049.	0.976	0.330
قواعد البيانات	213.	052.	187.	**4.126***	**0.000**
الإجراءات	294.	063.	260.	**4.692***	**0.000**
الموارد البشرية	153.	057.	137.	**2.701***	**0.007**
الاتصالات	293.	048.	279.	**6.074***	**0.000**

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (خزن المعرفة) بدلالـة ارتفاع قيم (t) المحسوبة الظاهرة فـي الجدول السابق عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والقوة التأثيرية الدالة إحصائياً لقيم (Beta). كما أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لبعد المتغير المستقل (البرمجيات) في المتغير التابع (خزن المعرفة).

الجدول رقم (33)

نتائج تحاليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression للتنبؤ بخزن المعرفة من خلال أبعاد نظم المعلومات الإدارية

ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمية	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الإجراءات	0.424	*20.189	0.000
الاتصالات	0.488	*8.306	0.000
قواعد البيانات	0.502	*3.901	0.000
الموارد البشرية	0.507	*2.577	0.010
الأجهزة والمعدات	0.513	*2.534	0.012

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** $(\alpha \leq 0.05)$.

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression لتحديد أهمية كل بعد من أبعاد العامل المستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر نظم المعلومات الإدراية في خزن المعرفة، يوضح الجدول السابق ترتيب دخول أبعاد العامل المستقل في معادلة الانحدار، فقد أحتل بعد الإجراءات المرتبة الأولى، وفسر ما مقداره (42.4%)من التباين في المتغير التابع (خزن المعرفة)، تلاه بعد الاتصالات الذي فسر معه ما مقداره (48.8%) من التباين في المتغير التابع (خزن المعرفة)، ثم دخل بعد قواعد البيانات الذي فسر مع المتغيرين السابقين ما مقداره (50.2%) من التباين في المتغير التابع (خزن المعرفة)، ثم دخل بعد الموارد البشرية الذي يفسر مع المتغيرات الثلاثة السابقة ما مقداره (50.7%) من التباين في المتغير التابع (خزن المعرفة)، وأخيراً دخل بعد الأجهزة والمعدات الذي فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (51.3%) من التباين في المتغير التابع (خزن المعرفة).

5. الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على توزيع المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الجدول رقم (34)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة

المصدر	معامل R^2	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	0.500	236.951	6	39.492	***91.590**	**0.000**
الخطأ		236.718	549	0.431		
الكلي		473.669	555			

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير النتائج الإحصائية في الجدول السابق إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على توزيع المعرفة، اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (91.590) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$)، وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن نظم المعلومات الادراية كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (50.0%) من التباين في المتغير التابع (توزيع المعرفة)، وهي قوة تفسيرية متوسطة نسبياً تعكس درجة مقبولةً من قوة واستقرار نموذج الدراسة.

الجدول رقم (35)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات الادراية بأبعادها المختلفة في توزيع المعرفة

أبعاد المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة الإحصائية
الأجهزة والمعدات	148.-	051.	124.-	**-2.875***	**0.004**
البرمجيات	107.	070.	078.	1.524	0.128
قواعد البيانات	112.-	055.	093.-	**-2.020***	**0.044**
الإجراءات	422.	067.	353.	**6.290***	**0.000**
الموارد البشرية	270.	061.	228.	**4.439***	**0.000**
الاتصالات	323.	052.	291.	**6.249***	**0.000**

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (توزيع المعرفة) بدلالـة ارتفاع قيم (t) المحسوبة الظاهرة فـي الجدول السابق عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والقوة التأثيرية الدالة إحصائياً لقيم (Beta). كما أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لبعد المتغير المستقل (البرمجيات) في المتغير التابع (توزيع المعرفة).

الجدول رقم (36)

نتائج تحاليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression للتنبؤ بتوزيع المعرفة من خلال أبعاد نظم المعلومات الإدارية

ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمية	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الإجراءات	0.406	**19.463***	**0.000**
الاتصالات	0.469	**8.094***	**0.000**
الموارد البشرية	0.487	**4.441***	**0.000**
الأجهزة والمعدات	0.495	**2.965***	**0.003**
قواعد البيانات	0.498	1.739	0.083

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression لتحديد أهمية كل بعد من أبعاد العامل المستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات الادراية في توزيع المعرفة، يوضح الجدول السابق ترتيب دخول أبعاد العامل المستقل في معادلة الانحدار، فقد أحتل بعد الإجراءات المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (40.6%) من التباين في المتغير التابع (توزيع المعرفة)، تلاه بعد الاتصالات الذي فسر معه ما مقداره (46.9%) من التباين في المتغير التابع (توزيع المعرفة)، ثم دخل بعد الموارد البشرية الذي يفسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (48.7%) من التباين في المتغير التابع (توزيع المعرفة)، وأخيراً دخل بعد الأجهزة والمعدات الذي فسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (49.5%) من التباين في المتغير التابع (توزيع المعرفة). وقد خرج من معادلة الانحدار المتعدد التدريجي بعد قواعد البيانات لانخفاض قيمة (t) المحسوبة البالغة (1.739) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.083$) وهي غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

6. الفرضية الفرعية السادسة: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالــة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعــة (الأجهــزة والمعــدات، والبرامجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على تطبيق المعرفة كبعد من أبعاد عمليات إدارة المعرفة.

الجدول رقم (37)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية السادسة

المصدر	معامل R^2	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار		212.126	6	35.354		
الخطأ	0.509	204.551	549	0.373	*94.888	0.000
الكلي		416.677	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير النتائج الإحصائية في الجدول السابق إلى صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية السادسة، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على تطبيق المعرفة، اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة البالغة (94.888) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.000$) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما تبين النتائج الإحصائية في الجدول ذاته أن نظم المعلومات الادراية كمتغير مستقل تفسر ما مقداره (50.9%) من التباين في المتغير التابع (تطبيق المعرفة)، وهي قوة تفسيرية متوسطة نسبياً تعكس درجة مقبولةً من قوة واستقرار نموذج الدراسة.

الجدول رقم (38)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر نظم المعلومات الادراية بأبعادها المختلفة في تطبيق المعرفة

أبعاد المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t	الدلالة الإحصائية
الأجهزة والمعدات	-.074	.048	-.066	-1.551	0.121
البرمجيات	.086	.065	.067	1.320	0.187
قواعد البيانات	.020	.052	.018	0.392	0.695
الإجراءات	.391	.062	.349	**6.267***	**0.000**
الموارد البشرية	.145	.057	.130	**2.556***	**0.011**
الاتصالات	.299	.048	.287	**6.225***	**0.000**

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل (الإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (تطبيق المعرفة) بدلالة ارتفاع قيم (t) المحسوبة الظاهرة في الجدول السابق عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والقوة التأثيرية الدالة إحصائياً لقيم (Beta). كما أشارت النتائج في الجدول أعلاه إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لأبعاد المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (تطبيق المعرفة).

الجدول رقم (39)

نتائج تحاليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression للتنبؤ بتطبيق المعرفة من خلال أبعاد نظم المعلومات الإدارية

ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 التراكمية	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الإجراءات	0.438	*20.784	0.000
الاتصالات	0.500	*8.249	0.000
الموارد البشرية	0.506	*2.685	0.007

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وعند إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Step Wise Multiple Regression لتحديد أهمية كل بعد من أبعاد العامل المستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر نظم المعلومات الادراية في تطبيق المعرفة، يوضح الجدول السابق ترتيب دخول أبعاد العامل المستقل في معادلة الانحدار، فقد احتل بعد الإجراءات المرتبة الأولى، وفسر ما مقداره (43.8%) من التباين في المتغير التابع (تطبيق المعرفة)، تلاه بعد الاتصالات الذي فسر مع بعد الإجراءات ما مقداره (50%) من التباين في المتغير التابع (تطبيق المعرفة)، ثم دخل بعد الموارد البشرية الذي يفسر مع المتغيرات السابقة ما مقداره (50.6%) من التباين في المتغير التابع (تطبيق المعرفة).

الفرضية الرئيسية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لنظم المعلومات الإدارية بأبعادهـا مجتمعـة تعـزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والعمر ، والمؤهـل التعليمـي، والمستوى الوظيفي ، والخبرة الوظيفية).

1. الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير النـوع الاجتماعي.

الجدول رقم (40)

نتيجة اختبار (T.test) للتعرف على الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعاً للنوع الاجتماعي

المتغير المستقل	فئات متغير النوع الاجتماعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
نظم المعلومات الإدارية	ذكر	3.91	0.640	0.899	0.369
	أنثى	3.96	0.639		

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعاً للنوع الاجتماعي ، اعتمادا على عدم معنوية قيمة (T) المحسوبة البالغة (0.899) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

2. الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير العمر.

الجدول رقم (41)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية حسب متغير العمر

المتغير المستقل	فئات متغير العمر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نظم المعلومات الإدارية	30 سنة فاقل	3.87	0.656
	31-35 سنة	3.89	0.622
	36-40 سنة	4.06	0.682
	41 سنة فاكثر	3.96	0.591

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (42)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعا لمتغير العمر

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
نظم المعلومات الإدارية	بين المجموعات	2.592	3	0.864	2.124	0.096
	خلال المجموعات	224.489	522	0.407		
	الإجمالي	227.081	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى انه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تعود لمتغير العمر، وذلك اعتمادا على عدم معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

3. الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعا لمتغير المؤهل التعليمي.

الجدول رقم (43)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية حسب متغير المؤهل التعليمي

المتغير المستقل	فئات متغير المؤهل التعليمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نظم المعلومات الإدارية	دبلوم متوسط فاقل	3.93	0.655
	بكالوريوس	3.94	0.628
	دراسات عليا	3.93	0.663

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (44)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو نظام المعلومات الإدارية تبعاً لمتغير المؤهل التعليمي

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
نظام المعلومات الإدارية	بين المجموعات	0.003	2	0.002		
	خلال المجموعات	227.078	553	0.411	0.004	0.996
	الإجمالي	227.081	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو نظام المعلومات الإدارية تعود لمتغير المؤهل التعليمي، وذلك اعتمادا على عدم معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته، المعنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

4. الفروق في تصورات العاملين نحو نظام المعلومات الادراية تعود لمتغير المستوى الوظيفي.

الجدول رقم (45)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين نحو نظام المعلومات الإدارية حسب متغير المستوى الوظيفي

المتغير المستقل	فئات متغير المستوى الوظيفي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نظام المعلومات الادراية	مدير مديرية	4.10	0.592
	نائب مدير مديرية	4.33	0.512
	رئيس قسم	4.00	0.518
	موظف	3.86	0.682

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (46)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعا لمتغير المستوى الوظيفي

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
نظم المعلومـات الادراية	بين المجموعات	6.667	3	2.222		
	خلال المجموعات	220.414	552	0.399	***5.565**	**0.001**
	الإجمالي	227.081	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تعود لمتغير المستوى الوظيفي، وذلك اعتمادا على معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته، المعنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ولتحديد مصادر الفروق تم إجراء اختبار شافيه للمقارنات البعدية، وقد كانت الفروق لصالح نائب مدير مديرية على حساب موظف، وقد بلغ فرق المتوسطات (0.47) وهو معنوي عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (47)

نتائج اختبار شافيه Scheffe للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لمتغير المستوى الوظيفي

المتغير المستقل		المتوسطات الحسابية	موظف 3.86	رئيس قسم 4.00	نائب مدير مديرية 4.33	مدير مديرية 4.10
المـــــستوى الوظيفي	موظف	**3.86**	-	140.	***0.47**	0.24
	رئيس قسم	**4.00**	-	-	0.33	0.10
	نائب مدير مديرية	**4.33**	-	-	-	0.23
	مدير مديرية	**4.10**	-	-	-	-

5. الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعا لمتغير الخبرة الوظيفية.

الجدول رقم (48)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعا لمتغير الخبرة الوظيفية

المتغير المستقل	فئات متغير الخبرة الوظيفية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نظم المعلومات الإدارية	5 سنوات فأقل	3.85	0.616
	6-10 سنوات	3.89	0.680
	11-15 سنة	4.18	0.541
	16 سنة فأكثر	3.94	0.653

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (49)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعا لمتغير الخبرة الوظيفية

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
نظم المعلومـات الإدارية	بين المجموعات	6.986	3	2.329	**5.840***	**0.001**
	خلال المجموعات	220.095	552	0.399		
	الإجمالي	227.081	555			

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تعود لمتغير الخبرة الوظيفية، وذلك اعتمادا على معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته، المعنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ولتحديد مصادر الفروق تم إجراء اختبار شافيه للمقارنات البعدية، وقد كانت الفروق لصالح ذوي الخبرة (11-15 سنة) على

حساب ذوي الخبرات (5 سنوات فأقل، 6-10 سنوات، 16 سنة فأكثر)، وقد بلغ فرق المتوسطات على التوالي (0.33، 0.29، 0.24)، وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (50)

نتائج اختبار شافيه Scheffe للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لمتغير الخبرة الوظيفية

المتغير المستقل		المتوسطات الحسابية	5 سنوات فأقل 3.85	6-10 سنوات 3.89	11-15 سنة 4.18	16 سنة فأكثر 3.94
الخبرة الوظيفية	5 سنوات فأقل	3.85	-	0.04	**0.33***	0.09
	6-10 سنوات	3.89	-	-	**0.29***	0.05
	11-15 سنة	4.18	-	-	-	**0.24***
	16 سنة فأكثر	3.94	-	-	-	-

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

مما سبق يقتضي قبول الفرضية العدمية جزئياً، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة، تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل التعليمي)، ورفضها وقبول الفرضية البديلة فيما يتعلق بـ (المستوى الوظيفي ، والخبرة الوظيفية) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة، تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (المستوى الوظيفي، والخبرة الوظيفية).

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لعمليات إدارة المعرفة مجتمعة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل التعليمي، والمستوى الوظيفي ، والخبرة الوظيفية).

1. الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي.

الجدول رقم (51)

نتيجة اختبار (T.test) للتعرف على الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعاً للنوع الاجتماعي

المتغير المستقل	فئات متغير النوع الاجتماعي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
عمليات إدارة المعرفة	ذكر	3.49	0.814	**2.419***	**0.016**
	أنثى	3.65	0.760		

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعاً للنوع الاجتماعي ، اعتمادا على معنوية قيمة (T) المحسوبة البالغة (2.419) عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.016$)، وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وقد كانت الفروق لصالح الإناث ذوات المتوسط الحسابي الأعلى (3.65).

2. الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعاً لمتغير العمر.

الجدول رقم (52)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين عمليات إدارة المعرفة حسب متغير العمر

المتغير المستقل	فئات متغير العمر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عمليات إدارة المعرفة	30 سنة فاقل	3.57	0.848
	31-35 سنة	3.61	0.716
	36-40 سنة	3.64	0.818
	41 سنة فأكثر	3.47	0.768

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (53)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعا لمتغير العمر

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
عمليـــات إدارة المعرفة	بين المجموعات	2.231	3	0.744	1.185	0.315
	خلال المجموعات	346.373	552	0.627		
	الإجمالي	348.604	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تعود لمتغير العمر، وذلك اعتمادا على عدم معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

3. الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعا لمتغيـر المؤهـل التعليمي.

الجدول رقم (54)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة حسب متغير المؤهل التعليمي

المتغير المستقل	فئات متغير المؤهل التعليمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عمليات إدارة المعرفة	دبلوم متوسط فاقل	3.54	0.776
	بكالوريوس	3.59	0.793
	دراسات عليا	3.52	0.812

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (55)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعاً لمتغير المؤهل التعليمي

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
عمليـــات إدارة المعرفة	بين المجموعات	0.533	2	0.266		
	خلال المجموعات	348.071	553	0.629	0.423	0.655
	الإجمالي	348.604	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تعود لمتغير المؤهل التعليمي، وذلك اعتمادا على عدم معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته، المعنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

4. الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تعود لمتغير المـستوى الوظيفي.

الجدول رقم (56)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة حسب متغير المستوى الوظيفي

المتغير المستقل	فئات متغير المستوى الوظيفي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عمليات إدارة المعرفة	مدير مديرية	3.61	0.831
	نائب مدير مديرية	3.95	0.975
	رئيس قسم	3.56	0.710
	موظف	3.54	0.805

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (57)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعا لمتغير المستوى الوظيفي

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
عمليـــات إدارة المعرفة	بين المجموعات	3.109	3	1.036	1.656	0.175
	خلال المجموعات	345.494	552	0.626		
	الإجمالي	348.604	555			

* **ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تعود لمتغير المستوى الوظيفي، وذلك اعتمادا على عدم معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته، المعنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

5. الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعا لمتغير الخبرة الوظيفية.

الجدول رقم (58)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعا لمتغير الخبرة الوظيفية

المتغير المستقل	فئات متغير الخبرة الوظيفية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عمليات إدارة المعرفة	5 سنوات فأقل	3.55	0.823
	6-10 سنوات	3.50	0.774
	11-15 سنة	3.84	0.714
	16 سنة فأكثر	3.49	0.786

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية، ولمعرفة فيما إذا كانت تلك الفروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي، والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (59)

تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعا لمتغير الخبرة الوظيفية

المتغير المستقل	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
عمليـ ـــات إدارة المعرفة	بين المجموعات	8.395	3	2.798	**5.540***	**0.004**
	خلال المجموعات	340.209	552	0.616		
	الإجمالي	348.604	555			

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات الإحصائية في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تعود لمتغير الخبرة الوظيفية، وذلك اعتمادا على معنوية قيمة (F) المحسوبة الظاهرة في الجدول ذاته، المعنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ولتحديد مصادر الفروق تم إجراء اختبار شافيه للمقارنات البعدية، وقد كانت الفروق لصالح ذوي الخبرة (11-15 سنة) على حساب ذوي الخبرات (5 سنوات فاقل، 6-10 سنوات، 16 سنة فأكثر) وقد بلغ فرق المتوسطات على التوالي (0.29، 0.34، 0.35) وهي معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) والجدول الآتي يبين النتائج:

الجدول رقم (60)

نتائج اختبار شافيه Scheffe للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لمتغير الخبرة الوظيفية

المتغير المستقل		المتوسطات الحسابية	5 سنوات فاقل 3.55	6-10 سنوات 3.50	11-15 سنة 3.84	16 سنة فأكثر 3.49
الخبرة الوظيفية	5 سنوات فأقل	**3.55**	-	0.05	**0.29***	0.06
	6-10 سنوات	**3.50**	-	-	**0.34***	0.01
	11-15 سنة	**3.84**	-	-	-	**0.35***
	16 سنة فأكثر	**3.49**	-	-	-	-

*** ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$).

تشير المعطيات السابقة بوجوب قبول الفرضية العدمية جزئياً، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لعمليات إدارة المعرفة مجتمعة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (العمر، والمؤهل التعليمي، والمستوى الوظيفي)، ورفضها وقبول الفرضية البديلة فيما يتعلق بـ (النوع الاجتماعي، والخبرة الوظيفية)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتصورات العاملين لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، والخبرة الوظيفية).

5.4 مناقشة النتائج

تناولت الدراسة تحليل أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الأردنية، إضافة إلى التعرف على مدى وجود فروق لتصورات المبحوثين لنظم المعلومات الإدارية وعمليات إدارة المعرفة تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية. وفيما يلي مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية:

1- توصلت الدراسة إلى أن تصورات المبحوثين لفقرات أبعاد المتغير المستقل (نظم المعلومات الإدارية) قد جاءت مرتفعة، وهذا يعني حرص الوزارات

المبحوثة على الأهتمام بتطبيق نظم المعلومات الإدارية، من أجل تحقيق أهدافها في خدمة المراجعين بسرعة وجودة عالية وكلفة قليلة، إلى جانب تقليل جهد العاملين فيها وسرعة الإنجاز. حيث احتل بعد الأجهزة والمعدات المرتبة الأولى، ويمكن تفسيره إلى أن متطلبات تطبيق نظم المعلومات الإدارية يتطلب توفير الأجهزة والمعدات، إلى جانب رصد المخصصات المالية اللازمة لذلك في موازنات الحكومات السابقة، تلاه بعد قواعد البيانات، وهذا البعد من الضروري توفيره وتحديثه كونه الأساس في كافة تطبيقات نظم المعلومات الإدارية التي تسير العمل في الوزارات المبحوثة، وجاء في المرتبة الثالثة، بعد البرمجيات التي تعد المحرك لتطبيقات نظم المعلومات الإدارية، ويلي ذلك في المرتبة الرابعة بعد الاتصالات؛ إذ توفر الوزارات المبحوثة كافة الخدمات الالكترونية التي تسهل عملية الاتصالات لإنجاز مهام العمل بسرعة ودقة كبيرتين، وجاء في المرتبة الخامسة بعد الإجراءات التي تتسم بالمرونة وسهولة الاستخدام والقدرة على تحديد مواطن الخلل في نظم الاتصالات؛ لضمان سير العمل بنجاح، ثم جاء في المرتبة السادسة والأخيرة بعد الموارد البشرية؛ إذ إن الأفراد القائمين على تطبيق نظم المعلومات الإدارية مؤهلة ومدربون لإنجاز مهام العمل في الوزارات المبحوثة بدرجة كافية لتقديم الخدمات للجمهور بسرعة وجودة في الأداء. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الحيدري، 2008) التي بينت إحدى نتائجها أن مستوى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة كان فوق المتوسط. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (داسي، 2007) التي بينت نتائجها وجود ضعف بنسبة كبيرة في اعتماد المصارف السورية على تكنولوجيا المعلومات المساعدة لعملية إدارة المعرفة. كما تتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (الذنيبات، 2003) التي توصلت نتائجها إلى ارتفاع مستوى الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في المؤسسات المالية المبحوثة، وأن تصورات المبحوثين لأهمية أبعاد نظام المعلومات الإدارية المحوسبة كانت مرتفعة.

2- كما أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي العام لتصورات المبحوثين نحو أبعاد عمليات إدارة المعرفة قد جاء مرتفعا، ومعنى ذلك أن الوزارات المبحوثة تطبق إدارة المعرفة بشكل جيد؛ لمواكبة التطور الحاصل في بيئتها الخارجية؛ ولضمان مستويات متقدمة من الأداء والخدمات لجمهور المتعاملين معها. وقد أحتل بعد خزن المعرفة المرتبة الأولى، وهذا مؤشر على نجاح الوزارات المبحوثة في خزن واسترجاع المعرفة من خلال التقنيات المتوفرة لديها، ومن خلال الوثائق والنشرات والدوريات المعدة لذلك، تلاه بعد تطبيق المعرفة، ويفسر ذلك أن الوزارات المبحوثة تطبق إدارة المعرفة في عملياتها اليومية بالاعتماد على الأجهزة والمعدات الحديثة وفرق العمل المدربة والمؤهلة. وجاء في المرتبة الثالثة بعد اكتساب المعرفة، وهذا يمكن تفسيره أن الوزارات المبحوثة تستخدم نظم دعم القرار لتسهيل اكتساب المعرفة والاستعانة بالنظم الخبيرة واستقطاب والاستعانة بالخبراء من الداخل والخارج المتخصصين في مجال إدارة المعرفة، وتنفيذ البرامج التدريبية والتعليمية لإكساب موظفيها أبعاد إدارة المعرفة لضمان تحسين مستوى أدائهم، وجاء بعد توزيع المعرفة في المرتبة الرابعة؛ حيث تعمل الوزارات المبحوثة على توزيع المعرفة من خلال عدة وسائل منها التواصل بين الموظفين، وعقد المؤتمرات الالكترونية، والمطبوعات، والدوريات، والبريد الالكتروني، والانترنت، والشبكات الداخلية للوزارات، تلاه بعد تشخيص المعرفة؛ حيث توفر الوزارات المبحوثة الخبراء والمتخصصين للوقوف على نقاط الضعف في الشبكات الداخلية، وشبكة الانترنت، والمعالجة من أجل تحسين مستوى الخدمة المقدمة، لتسهيل سير العمل فيها، كما أنها تعمل على متابعة الجديد في نظم المعلومات الإدارية، وأخيراً جاء بعد توليد المعرفة، وهذا يمكن من خلال العمل الجماعي وفرق العمل، والمتخصصين المدربين والمؤهلين، ومن خلال توفير الأجهزة المادية والإمكانات المالية لتوليد المعرفة. ويستدل من النتائج أعلاه على توافر عمليات إدارة المعرفة في الوزارات المبحوثة في الأردن. وتتفق النتيجة الحالية مع دراسة (ادم، 2010) التي بينت نتائجها أن تصورات العاملين في المستشفيات

الحكومية في مدينة الرياض لإدارة المعرفة جاءت بدرجة متوسطة. ومع نتائج دراسة (المعاني، 2009) التي أشارت نتائجها إلى تبني الوزارات الأردنية مفهوم إدارة المعرفة بدرجة متوسطة. ونتائج دراسة (عيسان والعاني، 2008) التي أظهرت نتائجها أن المتوسطات الحسابية لمستوى إدارة المعرفة في كلية التربية والتي جاءت بدرجة موافقة "عالية. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حسين وآخرين (Hussain, et, al, 2010) التي بينت أن المشاريع الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية لم تدرك أهمية إدارة المعرفة. وتتفق مع نتيجة دراسة اجوير (Aguior,2009) التي أشارت نتائجها إلى أن استخدام وسائل وطرق إدارة المعرفة يزيد من المشاركة في المعرفة.

3- بينت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإدارية بأبعادها مجتمعة (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على عمليات إدارة المعرفة بأبعادها (تشخيص المعرفة، واكتساب المعرفة، وتوليد المعرفة، وخزن المعرفة، وتوزيع المعرفة، وتطبيق المعرفة) من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الأردنية. وهذا يمكن تفسيره أن نظم المعلومات الإدارية بأبعادها تساهم في تسهيل ممارسة عمليات إدارة المعرفة، وتسهل مهمة القائمين على ذلك. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الطويل ورشيد، 2005) التي أشارت نتائجها إلى وجود أثر معنوي بين تقانة المعلومات وعمليات إدارة المعرفة في الشركات المبحوثة في محافظة نينوى. ومع نتيجة دراسة كومر وكومر (Kumar[1] & Kumar[2], 2006) التي توصلت إلى أن استخدام إدارة المعرفة المبنية على تكنولوجيا المعلومات لم يؤدِ فقط إلى تحسين نوعية الخدمات، وإنما إلى انخفاض تكاليف التعليم العالي في الهند.

4- توصلت الدراسة إلى أن أبعاد المتغير المستقل (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (تشخيص المعرفة)، وهذا يمكن تفسيره كون البرمجيات والإجراءات والأفراد القائمين على تطبيق نظم المعلومات والاتصالات ضرورية

لتحديد مدى فاعلية المعرفة، وقادرة على تحديد مواطن الضعف في الشبكات الداخلية والخارجية التي من خلالها يتم نشر المعرفة في الوزارات المبحوثة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لكل من بعدي المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (تشخيص المعرفة)، ويمكن رد هذه النتيجة إلى كون أغلب الإدارات الحكومية تعتمد على القدرة التخزينية للجهاز ولا تعتمد قواعد بيانات متخصصة، كما أن عملية التشخيص جانب يخص الإدارات العليا اكثر ما هو سلوك عادي. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الطويل ورشيد، 2005) التي أشارت نتائجها إلى أن الأجهزة والمعدات لم تساهم بشكل إيجابي في عملية تشخيص المعرفة.

5- وقد أشارت النتائج إلى أن أبعاد المتغير المستقل (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) ذات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (اكتساب المعرفة)، وقد يكون السبب هو أن الحصول على المعرفة يعتمد على نشاطات انسانية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لكل من بعدي المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (اكتساب المعرفة)، وقد يعود السبب في ذلك إلى دور الأفراد القائمين على تسخير الأجهزة والمعدات وتصميم قواعد البيانات لإكساب واكتساب المعرفة.

6- كما بينت النتائج أن أبعاد المتغير المستقل (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) ذات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (توليد المعرفة)، والسبب يعود إلى أن عملية توليد المعرفة تحتاج إلى التفاعل بين الأفراد حاملي المعرفة ومواقع التخزين؛ لذلك لابد من أستخدام (البرمجيات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات). وعدم وجود أثر دال إحصائياً لكل من بعدي المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (توليد المعرفة)، والسبب قد يكون لعدم خزن كل المعارف في قواعد بيانات، وعدم وجود أدوات بحث (Search Engines) تسهل عملية البحث.

7- أوضحت النتائج أن أبعاد المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) ذات تأثير دال إحصائياً في

المتغير التابع (خزن المعرفة)، وقد يكون السبب في ذلك هو لأن الخزن يعتمد على توافر تلك الأجهزة والمعدات وقواعد البيانات وإجراءات فاعلة وأفراد مؤهلين ومدربين ونظام اتصالات الكترونية تسهل مهمة خزن واسترجاع المعلومات الضرورية لأداء مهام العمل بنجاح. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لبعد المتغير المستقل (البرمجيات) في المتغير التابع (خزن المعرفة)، وقد يعود السبب إلى كون المتعاملين مع البرمجيات وخصوصاً غير المتخصصين لا يدركون أثرها في عملية خزن المعرفة.

8- وقد بينت النتائج أن أبعاد المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) ذات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (توزيع المعرفة) لأن عملية التوزيع تتم بشكل كبير منها من خلال (الأجهزة والمعدات، وقواعد البيانات، والإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات)؛ فمن خلال تلك الأبعاد يسهل توزيع المعرفة بين الموظفين والأفراد من خارج الوزارات المبحوثة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لبعد المتغير المستقل (البرمجيات) في المتغير التابع (توزيع المعرفة) لأن عملية التوزيع لا تعتمد على البرمجيات والتطبيقات بشكل كبير.

9- بينت النتائج أن أبعاد المتغير المستقل (الإجراءات، والموارد البشرية، والاتصالات) ذات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (تطبيق المعرفة)، وهذه نتيجة منطقية لكون عملية التطبيق تعتمد على الإجراءات المتبعة من قبل الأفراد وبالأعتماد على شبكات الاتصال. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر دال إحصائياً لأبعاد المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات) في المتغير التابع (تطبيق المعرفة).

10- توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو نظم المعلومات الإدارية تبعاً للمتغيرات (النوع الاجتماعي، والعمر) وهذا معناه توافق أفراد العينة في الرأي حول نظم المعلومات الإدارية، بغض النظر عن الفروق بين الجنسين وأعمارهم. ووجود فروق تعود لمتغير (المؤهل التعليمي) وقد كانت الفروق لصالح نائب مدير مديرية على حساب

موظف، وقد تكون فئة نائب المدير على اطلاع ودراية بعمليات إدارة المعرفة أكثر من الموظفين التنفيذيين في المستويات الوظيفية الدنيا والإشرافية، أما بالنسبة لمتغير (الخبرة الوظيفية) فقد كانت الفروق لصالح ذوي الخبرة (11-15 سنة) على حساب ذوي الخبرات (5 سنوات فأقل، 6-10 سنوات، 16 سنة فأكثر)، وهذا معناه أن المبحوثين من ذوي الخبرة المتوسطة أكثر تصورا لمدى تطبيق نظم المعلومات الإدارية من فئة الشباب ذوي الخبرة القليلة، ومن ذوي الخبرة الطويلة الذين اعتادوا العمل اليدوي التقليدي.

11- أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعاً للنوع الاجتماعي، وقد كانت الفروق لصالح الإناث ذوات المتوسط الحسابي الأعلى. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات العاملين نحو عمليات إدارة المعرفة تبعاً لمتغيرات (العمر، والمؤهل التعليمي، والمستوى الوظيفي). ووجود فروق تعزى لمتغير الخبرة الوظيفية، وقد كانت الفروق لصالح ذوي الخبرة (11-15 سنة) على حساب ذوي الخبرات (5 سنوات فأقل، 6-10 سنوات، 16 سنة فأكثر). تتفق النتيجة الحالية مع نتيجة دراسة (ادم، 2010) التي بينت نتائجها وجود فروق داله إحصائياً في تصورات المبحوثين لإدارة المعرفة تعزى للمتغيرات الديمغرافية فيما يتعلق بمتغيرات النوع الاجتماعي والخبرة الوظيفية. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المعاني، 2009) التي أشارت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المبحوثين نحو تبني الوزارات الأردنية لمفهوم إدارة المعرفة، تعزى لخصائصهم الديمغرافية باستثناء متغير مدة الخدمة.

6.4 التوصيات

في ضوء ما توصلت اليه الدراسة الحالية من نتائج، فإن الدراسة تقدم مجموعة من التوصيات. وفيما يلي عرض لهذه التوصيات التي تم التوصل إليها:

1- توجيه الإدارات في الوزارات المبحوثة بالعمل على تعزيز الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، ومواكبة التطور الحاصل في نظم المعلومات الإدارية، والعمل على تحديثها باستمرار، والاهتمام بالنظم الخبيرة ونظم دعم القرار.

2- توصي الدراسة باستحداث إدارة للمعرفة في كل وزارة والاهتمام بها، ونشر الوعي بين الموظفين بمفهومها من خلال سياسات عديدة منها التدريب والتأهيل، والتركيز على تأهيل وتدريب الموظفين، وخاصة من ذوي الخبرة القليلة في العمل، وحفزهم مادياً ومعنوياً، وإتاحة الفرصة لهم لاستخدام معارفهم في التعامل مع المشاكل المتعلقة بالعمل.

3- العمل على بناء وإدامة قواعد بيانات تكون شاملة قدر الامكان، وتحديثها باستمرار وتوفير الحماية لها، وتوفير نظم اتصالات للوصول للمعارف المخزونة فيها. والاهتمام بالشبكات الخاصة (الانترانت، والاكسترانت)، وإقامة شبكة اتصالات داخلية بين الوزارات الأردنية لتبادل المعرفة.

4- توصي الدراسة بضرورة قيام الإدارات في الوزارات المبحوثة بتوفير دليل لإجراءات العمل على نظم المعلومات في كل وزارة، ما يساعد على تحسين العمل وزيادة الكفاءة.

5- ضرورة أن تمتلك كل وزارة خارطة للمعرفة تبين ما تحتاج اليه من معارف، الأمر الذي يساعد على تشخيص المعرفة في الوزارة.

6- توجيه الإدارات في الوزارات المبحوثة بضرورة الاهتمام بالبحوث والتطوير، والعمل على الاستعانة بخبراء خارجيين واستقطابهم، وتبني الأفراد المبدعين داخل الوزارة وتحفيز الآخرين على الابداع.

7- ضرورة قيام الإدارات في الوزارات المبحوثة بالاهتمام بالوسائل التي تساعد على توليد المعرفة وتوزيعها وتطبيقها مثل عقد حلقات العصف الذهني من وقت لآخر، وعقد المؤتمرات الالكترونية من فترة لأخرى، والاستفادة من من الخبرات المتراكمة لدى العاملين.

8- إجراء مزيد من الدراسات العلمية مستقبلاً حول موضوع الدراسة الحالية لتشمل عينة أخرى ومجتمعاً آخر ومتغيرات أخرى.

المراجـــع

أ- المصادر العربية

أدم، ناجي، (2010)، "**مدى توافر أبعاد إدارة المعرفة وأثرها على التطوير التنظيمي من وجهة نظر العاملين الإداريين في المستشفيات الحكومية في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية**"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة العامة، كلية إدارة الأعمال، جامعة مؤته، الأردن.

برهان، محمد، (1997)، "**نظم المعلومات الإدارية**", ط/2، منشورات جامعة القدس، عمان،الأردن.

البطاينة، محمد، (2007)، "**أثر إدارة المعرفة على الأداء والتعلم التنظيمي في المصارف التجارية الأردنية**"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

الجزراوي، ابراهيم والجنابي، عامر، (2009)، "**اساسيات نظم المعلومات المحاسبية**"، الأردن، عمان- دار اليازوري للنشر والتوزيع، الطبعة العربية.

حجازي، محمد، د.ت ، "**دعم القرارات في المنظمات**"، ط/ بلا، مصر، الاسكندرية.

حجازي، هيثم، (2005)، "**إدارة المعرفة – مدخل نظري**"، الطبعة العربية الأولى، الأردن، عمان، الأهلية للنشر والتوزيع.

حسن، حسين، (2008)، "**استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال**"، ط/1، الأردن، عمان، إثراء للنشر والتوزيع.

الحسنية، مسلم، (2002)، "**نظم المعلومات الإدارية (نما)**"، ط/2 ، الأردن، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

حسين، احمد، (2003)، "**تحليل وتصميم النظم**"، ط/ بلا، مصر، الاسكندرية ، الدار الجامعية للنشر.

الحيدري، مشير، (2008)، "**نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها على الإبداع لدى العاملين في قطاع الاتصالات اليمني**"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

الخشالي، شاكر والقطب، محي الدين، (2007)، "فاعلية نظم المعلومات الإدارية و أثرها في إدارة الأزمات/دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الأردنية"، **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**، المجلد(3)، العدد (1)، ص ص24-45.

الخطيب، احمد وزيغان، خالد، (2009)، "**إدارة المعرفة ونظم المعلومات**"، ط/1، الأردن، عمان، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع ؛ اربد، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

داسي، وهيبة، (2007)، "**إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تطبيقية في المصارف الحكومية السورية**"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.

الذنيبات، حسام، (2003)، "**العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالاقراض في الأردن**"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة العامة، كلية إدارة الأعمال، جامعة مؤته، الأردن.

السامرائي، ايمان والزعبي، هيثم، (2004)، "**نظم المعلومات الإدارية**"، ط/1، الأردن، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

سليمان، محمود، (2007)، "**مدى توافق نظم المعلومات الإدارية مع استراتيجيات الأعمال التنافسية وأثره على الأداء المؤسسي للشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن**"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

الشرابي، فؤاد، (2008)، "**نظم المعلومات الإدارية**"، الأردن، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط/1.

طرطارة، سهيل الياس، (2006)، "**أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن: دراسة ميدانية**"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

الطويل، أكرم ورشيد، حكمت، (2005)، "أثر تقانة المعلومات في عمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية في عينة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى"، **مجلة بحوث مستقبلية**، المجلد (بلا)، العدد (10)، ص ص 11-42.

الظفيري، نواف، (2010)، "**أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية على مستوى الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على العاملين والموظفين في المؤسسات والدوائر الحكومية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية**"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة العامة، كلية إدارة الأعمال، جامعة مؤته، الأردن.

العطار، سلامة، (2010)، "**أثر استراتيجيات إدارة الصراع التنظيمي في الاغتراب الوظيفي: دراسة تطبيقية على الموظفين العاملين في مراكز الوزارات الأردنية**"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة العامة، كلية إدارة الأعمال، جامعة مؤته، الأردن.

العلواني، حسن ، (2006)، "**إدارة المعرفة - المفهوم والمداخل النظرية – التحديات المعاصرة للإدارة العربية (القيادة الإبداعية)**"، مصر، القاهرة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

علي، رياض، (2006)، "**نظم المعلومات الإدارية وتطبيقها في الصناعة / التنظيم والتكنولوجيا / النظرية والتطبيق**"، ط/ بلا ، الأردن، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع.

العلي، عبد الستار، وآخرون، (2006)، "**المدخل إلى إدارة المعرفة**"، ط/1، الأردن، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عليان، ربحي، (2008)، "**إدارة المعرفة**"، ط/1، الأردن، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

العمري، غسان، (2004)، "**الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية**"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، إدارة الأعمال، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية، الأردن.

العنزي، سعد وصالح، احمد، (2009)، "**إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال**"، الطبعة العربية، الأردن، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

عيسان، صالحة والعاني، وجيهة، (2008)، "دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس"، **مجلة البصائر**، المجلد (12)، العدد (1)، ص ص59-106.

قنديليجي، عامر والجنابي، علاء، (2005)، "**نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات**"، ط/ بلا ، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الكبيسي، صلاح الدين، (2005)، "**إدارة المعرفة**"، مصر، القاهرة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

محجوب، بسمان، (2004)، "عمليات إدارة المعرفة – مدخل للتحول إلى جامعة رقمية"، **مجلة الرابطة**، الأمانة العامة لرابطة المؤسسات العربية للتعليم العالي، عمان- الأردن، مجلد(4)، عدد(3و4)، ص ص 99-137.

مطر، عبد اللطيف، (2007)، "**إدارة المعرفة والمعلومات**"، ط/1، الأردن،عمان، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع.

المعاني، ايمن، (2009)، "اتجاهات المديرين في مراكز الوزارات الأردنية لدور إدارة المعرفة في الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية"، **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**، المجلد(5)، العدد(3)، ص ص371-402.

المغربي، عبد الحميد، (2005)، "**نظم المعلومات الإدارية (الأسس والمبادىء)**"، ط/ بلا ، مصر، القاهرة، المكتبة العصرية بالمنصورة.

المقابلة، محمد، (2004)، "**نظم المعلومات الإدارية وعلاقتها بوظائف العملية الإدارية وتطبيقاتها التربوية**"، ط/1، الأردن، إربد، عالم الكتب للنشر والتوزيع.

الملكاوي، ابراهيم، (2007)، "**إدارة المعرفة (الممارسات والمفاهيم)**"، ط/1، الأردن، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

النجار، فايز، (2004)، "**نظام المعلومات الإدارية و اثرها على استراتيجية المنشأة في الشركات الصناعية الاردنية**"، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الإدارة، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية، الأردن.

نجم، نجم، (2005)، "**إدارة المعرفة – المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**"، ط/1، الاردن، عمان، دار الوراق للنشر والتوزيع.

الوليد، بشار، (2009)، "**نظام المعلومات الإدارية**"، ط/ بلا، الأردن، عمان، دار الراية للنشر والتوزيع.

الياسري، أكرم والعامري، فاضل، (2007)، "القوة التنظيمية وإدارة المعرفة وتأثيرهما في فاعلية المنظمة: بحث ميداني في عينة من شركات القطاع الصناعي العراقي المختلط"، **المجلة العربية للإدارة**، مجلد(27)، عدد(1)، ص ص 111-146.

ياسين، سعد، (2007)، "**إدارة المعرفة – المفاهيم النظم التقنيات**"، ط/1، الأردن، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.

ب- المراجع الأنجليزية

Aguiar, Laura, (2009),**"Applying Knowledge Management for Research and Development in the Pharmaceutical Industry"**, Doctor of Management Dissertation, University of phoenix, U.S.A.

Akhavan, Peyman & Jafari, Mostafa & Fathian, Mohammad, (2006), " Critical Success Factors of Knowledge Management Systems: a Multi-Case analysis", **European Business Review**, Vol. (18), No. (2), pp. 97-113.
Available on: **www.emeraldinsight.com/reprints.** Reviewing at 20/02/2010

Alter, Steven. (2002), **"Information Systems: The Foundation of e-Business"**, 4th ed, New Jersey: Prentice-Hall, Person Education, Upper Saddle River.

Barnes, Stuart, (2002). **"Knowledge Management System"**, 1st ed, UK, Thomson Learning, Alden Press, Oxford.

Becerra-Fernandez, Irama & et, al, (2004), **" Knowledge Management/ Challenges, Solution, and Technologies"**, ed (no), Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

Cowie, AP, (1989), **"Oxford Advanced Learner's Dictionary Of Current English"**, 4th ed, Oxford University Press.

Daft, R. L., (2001), **"Organization: Theory & Design"**, 7th ed, South Westren,Ohio.

David, Naranjo-Gil, (2009), "Management Information Systems And Strategic Performance: The Role Of Top Team Composition", **International Journal of Information Management**, Vol. (29), Issue (2), pp 104-110.
Available on: **http://www.sciencedirect.com/science.** Reviewing at 29/06/2010.

Gordon, Judith R. & Gordon, Steven R., (1999), **"Information Systems: A management Approach"**, 2nd ed, The Dryden Press, Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.

Hagg, Stephen, Cummings, Meave, McCubbery, Donald J., (2005), **"Management Information Systems - Information Systems For The Information AGE"**, 5th ed, McGraw – Hill, Irwin.

Heizer, Jay, & Render, Barry, (1999), **"Principles of Operations Management"**, 3rd ed, Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall, Inc.

Hussain, Iftikhar, et, al, (2010), "Knowledge Management For SMEs In Developing Countries", **Journal of Knowledge Management Practice**, Vol. (11), No. (2).
Available on: **http://www.tlainc.com/articl228.htm.** Reviewing at 25/7/2010.

Jenny, D., (2005), "Knowledge Management, Innovation And Firm Performance", **Journal of Knowledge Management**, Vol. (9), No. (3).
Available on: **http://www.emeraldinsight.com/.** Reviewing at 15/09/2010.

Kefi, H., & Kalika, M., (2005), "Survery of Strategic Alignment Impact on Organizational Performance in International European Companies", Proceeding of the 38th **Hawaii International Conference on System Sciences**, Vol. (5), No (1), PP 112-156.

Klein, Roy, (2010), "Knowledge Management: Usefulness Of Knowledge To Organiztional Managers", Doctor of Philosophy, Capella University.
. Reviewing **http://www.regweb.mutah.edu.jo** Available on: at 24/08/2010.

Kumar[1], Ashish, & Kumar[2], Arun, (2006), " IT Based KM In Indian Higher Education System: Addressing Quality Concerns And Setting The Priorities Right", **Journal of Knowledge Management Practice**,Vol.(7),No.(3).
. **http://www.tlainc.com/articl118.htm** Available on: Reviewing at 24/06/2010.

Laudon, Kenneth C., and Laudon, Jane P., (2007), **"Management Information Systems: Managing the Digital Firm"**, 10th ed, New Jersey: Prentice-Hall, Person Education, Upper Saddle River.

Lee, Heejin, & Liebenau, Jonathan, (2000), "Temporal effects of Information Systems on Business Processes: Focusing on the Dimensions of Temporality", **International Journal of Information Management**, Vol.(10), Issue(3), PP 157-185.
Available on: **http://www.sciencedirect.com/science.** Reviewing at 22/07/2010.

Liebowitz, J., (2001), **" Knowledge Management & Its Link To Artificial Intelligence, 1-6 Expert System With Application"**, SAGE Publication Ltd. London.

Nemani, Rao R., " The Role Of Computer Technologies In Knowledge Acquisition", **Journal of Knowledge Management Practice**, Vol. (11), No. (3).
Available on: **http://www.tlainc.com/articl235.htm.** Reviewing at 15/9/2010.

Oliver, Judy, (2008), " Knoweledge Management Practices To Support Continuouse Improvment", **Journal of Knowledge Management** Practice, Vol. (9), No. (4).
Available on:**http://www.tlainc.com/articl170.htm.** Reviewing at 23/7/2010.

Sadagopan, S., (1999), " **Management Information Systems"**, 3rd ed, New Delhi, Prentice, Hall Of India Private Limited.

Sarvary, M. (1999). "Kowledge Management And Competition In Consulting Industry", **California Management Review**, Vol.(41), No.(2).

Segev, Emile, (2010), " Mapping Knowledge Into A Database Model", **Journal of Knowledge Management Practice**, Vol. (11), No. (1). Available on: **http://www.tlainc.com/articl218.htm.** Reviewing at 2/7/2010.

Sekaran, Uma, (2003), **"Research Methods For Business-A Skill Building Approach "**, 4th ed , Johan Wiley and Sons, Inc: New Yor.

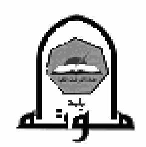
Turban, Efraim, Aronson, Jay E., Liany, Ting-Peng, Sharada, Rumesh, (2007), **"Decision Support And Business Intelligence Systems"**, 8th ed, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Wilson, T.D, (2002), " The Nonsense of Knowledge Management", **Information Research**, Vol.(8), No.(1). Available on: **http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html.** Reviewing at 25/05/2010.

Zwass, v., (1998), **"Foundations of Information Systems"**, 1st ed, Irwin, Boston Ridge: McGraw-Hill Companies, Inc.

الملحـق (أ)
أداة الدراسة

الملحق (أ)
أداة الدراسة



جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا
كلية إدارة الأعمال

الأخ الفاضل / الأخت الفاضلة ...

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان "**أثر نظام المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة: من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية**" وذلك للحصول على درجة الماجستير في الإدارة العامة، فأرجو التكرم بالإجابة على فقرات هذه الإستبانة بموضوعية ودقة، شاكرة تعاونكم ومؤكدة لكم بأن المعلومات التي ستقدمونها ستعامل بسرية تامة ولأغراض البحث العلمي فقط.

ولكم كل التقدير و الأحترام

الباحثة

زينب حسين الزيدي

<u>أولاً: المعلومات الشخصية</u>

يرجى وضع إشارة (√) في المربع الذي ينطبق على حالتك:

1- النوع الاجتماعي: ☐ ذكر ☐ أنثى

2- العمر: ☐ 30 سنة فأقل ☐ 31 – 35 سنة
☐ 36 – 40 سنة ☐ 41 سنة فأكثر

3- المؤهل التعليمي: ☐ دبلوم متوسط فأقل ☐ بكالوريوس
☐ دراسات عليا

4- المستوى الوظيفي: ☐ مدير مديرية ☐ نائب مدير مديرية
☐ رئيس قسم ☐ موظف

5- الخبرة الوظيفية: ☐ 5 سنوات فأقل ☐ 6 – 10 سنوات
☐ 11– 15 سنة ☐ 16 سنة فأكثر

ثانياً: أسئلة الإستبانة

الرجاء الإجابة على كل عبارة من العبارات الأتية بوضع إشارة (√) في المربع الذي تعتقد أنه ممثل لرأيك:

ت	الفقرا ت	موافق تماما	موافق	موافق بدرجة متوسطة	غير موافق	غير موافق تماما
القسم الأول: نظم المعلومات الإداريّة						
أ- الأجهزة والمعدا ت						
1	يتوفر في الوزارة الحواسيب وملحقاتها.					
2	تقوم الوزارة بعمل صيانة دورية على الحواسيب وملحقاتها.					
3	تعمل الوزارة بأستمرار على تأمين المتطلبات اللازمة لعمل الأجهزة والمعدات الخاصة بنظم المعلومات الإداريّة.					
4	تقوم الوزارة بتحديث الحواسيب وملحقاتها بأستمرار.					
ب- البرمجيات						
5	تعتمد الوزارة على جهات داخلية للحصول على البرمجيات اللازمة لانجازاعمالها.					
6	تعتمد الوزارة على جهات خارجية للحصول على البرمجيات اللازمة لانجاز اعمالها.					
7	تقوم الوزارة على تهيئة المتطلبات اللازمة لإستخدام البرمجيات في إنجاز عملياتها المختلفة.					
8	تشجع الوزارة العاملين على استخدام البرمجيات في مختلف الأنشطة.					
9	تسعى الوزارة لإدخال افضل واحدث البرمجيات لانجاز الاعمال.					
ج- قواعد البيانات						
10	يتم تخزين البيانات في قواعد البيانات.					
11	يمكن استرجاع البيانات اللازمة من قواعد البيانات عند الحاجة.					
12	يتم تحديث البيانات في قاعدة البيانات بشكل مستمر.					
13	تتمتع قاعدة البيانات بالحماية بحيث يصعب التلاعب بها.					
د- الإجراءات						
14	تتصف نظم المعلومات المطبقة في الوزارة بسهولة الإستخدام.					
15	يمكن اكتشاف الخلل والاخطاء في نظم المعلومات مباشرةً في الوزارة.					
16	يمكن تصحيح الخلل أن وجد في النظام بشكل سريع.					
17	يوجد في الوزارة دليل لإجراءات العمل على النظام.					
هـ- الموارد البشرية						
18	العاملون في الوزارة قادرون على إستخدام نظم المعلومات للقيام بمهامهم.					
19	تتناسب كفاءة العاملين مع متطلبات نظم المعلومات في الوزارة.					
20	يتلقى العاملون الجدد في الوزارة التدريب اللازم على الأجهزة والبرمجيات.					
21	العاملون في الوزارة قادرون على التكيف حسب متطلبات العمل الجديد.					
و- الاتصالات						
22	تستخدم الوزارة أجهزة اتصالات مختلفة في انجاز عملياتها المختلفة.					
23	تشجع الوزارة على استخدام الانترنت كوسيلة اتصال حديثة.					
24	تستخدم الوزارة الشبكات الخاصة (الانترانت والاكسترانت) في انجاز مختلف الأعمال.					
25	تتابع الوزارة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الاتصالات.					

ت	الفقرا ت	موافق تماما	موافق	موافق بدرجة متوسطة	غير موافق	غير موافق تماما
القسم الثاني: عمليات إدارة المعرفة						
ز- تشخيص المعرفة						
26	يتم تحديد المعرفة في الوزارة من خلال شبكة الانترنت.					
27	يتم تحديد المعرفة في الوزارة عن طريق الخبراء الداخليين.					
28	تملك الوزارة خارطة تبين الفجوات المعرفية لديها.					
29	يتم تحديد المعرفة في الوزارة عن طريق المقارنة مع الوزارات المماثلة.					
ح- اكتساب المعرفة						
30	تستخدم الوزارة نظم دعم القرار لتسهيل اكتساب المعرفة من قبل المستويات الإداريّة العليا.					
31	تستعين الوزارة بالنظم الخبيرة لتسهيل اكتساب المعرفة من قبل العاملين في الوزارة.					
32	تستعين الوزارة بالبرامج التدريبية لاكساب العاملين المعرفة الضرورية.					
33	تقوم الوزارة باستقطاب المتميزين من المواقع الخارجية كموظفين ومستشارين.					
ط- توليد المعرفة						
34	تستخدم الوزارة نظم العمل الجماعي لتوليد المعرفة.					
35	يتوفر لدى الوزارة إدارة معرفة مختصة تعنى بالمعارف الجديدة وعملية توليدها.					
36	تستخدم الوزارة وسائل عملية لإيجاد الأفكار الجديدة كأسلوب العصف الذهني وغيره.					
37	تستعين الوزارة بنظم التصميم الفني بمساندة الحاسوب.					
ي- خزن المعرفة						
38	تخزن الوزارة المعرفة في قواعد خاصة بذلك.					
39	تؤكد الوزارة على توثيق المعرفة في الوثائق والنشرات والدوريات المعدة لذلك.					
40	يتم خزن المعرفة في الوزارة بنظم تقنية حديثة.					
41	توفر الوزارة نظم اتصالات حديثة للوصول إلى المعارف المخزونة لديها.					
ك- توزيع المعرفة						
42	يتم توزيع المعرفة بشكل طبيعي من خلال التفاعل الاجتماعي بين العاملين في الوزارة.					
43	يتم نشر المعرفة داخل الوزارة من خلال عقد المؤتمرات الالكترونية.					
44	يتم توزيع المعرفة في الوزارة بواسطة النشرات والدوريات ومختلف أنواع المطبوعات المختلفة.					
45	تعتمد الوزارة على نظم الاتصال والمراسلة (البريد الالكتروني، الانترنت، الانترانت، الاكسترانت) للوصول إلى اماكن المعرفة والعمل على نشرها.					
ل- تطبيق المعرفة						
46	تطبق الوزارة المعرفة في تطوير عملياتها.					
47	تعتمد الوزارة على أجهزة ومعدات تعليمية حديثة في تطبيق المعرفة.					
48	تعتمد الوزارة في تطبيق المعرفة على فرق العمل الداخلية المؤهلة لهذه الغاية.					
49	يتاح للأفراد استخدام معارفهم في التعامل مع المشاكل المتعلقة بأعمالهم.					

الملحق (ب)
عمليات وممارسات إدارة المعرفة

الملحق (ب)

عمليات وممارسات إدارة المعرفة

المؤلف	العمليات الأساسية	العمليات الفرعية
توربان E.Turban	1- إنشاء المعرفة	- توليد طرق جديدة لعمل الأشياء - تطوير المعرفة الفنية
	2- الحصول على المعرفة	- تحويل المعرفة الجديدة إلى قيمة - جلب المعرفة الخارجية للمنظمة
	3- تنقيح المعرفة	- وضع المعرفة الجديدة في سياق معين - مراجعة المعرفة في ضوء الوقائع الجديدة
	4- خزن المعرفة	- وضع المعرفة في صيغ ملائمة - خزنها في مكان سهل الوصول اليه
	5- إدارة المعرفة	- المكتبة للاحتفاظ بالمعرفة - التقييم المستمر للمعرفة
لاودن ولاودن Laudon & Laudon	1- الحصول على المعرفة وترميزها	- الحصول على المعرفة من مصادر داخلية وخارجية - الترميز - أنظمة الذكاء الصناعي
	2- إنشاء المعرفة	- التوصل إلى المعرفة الجديدة - أنظمة العمل المعرفي
	3- تقاسم المعرفة	- جعل المعرفة متاحة للتشارك - أنظمة التشارك الجماعي (الشبكة الداخلية)
	4- توزيع ونشر المعرفة	- جعل المعرفة سهلة الوصول إليها من خلال الخزن والنشر - أنظمة المكتب
ديفيد سكايرم	1- الإنشاء	- أساليب الإبداع - المحاكاة - الحوار

المؤلف	العمليات الأساسية	العمليات الفرعية
	2- التحديد	- التدقيق المعرفي - تحليل المحتوى - تنقيب النصوص وتحليل المفاهيم - تحديد الخبرة
	3- الجمع	- طلب المعرفة - الاستقصاء والاسترجاع
	4- التنظيم	- إدارة أدلة المعرفة - خرطنة المعرفة
	5- التقاسم	- الممارسات الأفضل - تقاسم الأفضل من حوادث المعرفة - جماعات الممارسة المشتركة - فرق متعددة الوظائف - تصميم فضاء العمل
	6- التعلم	- مراجعات ما بعد العمل - يوميات القرار - تواريخ المشروعات - سرد القصص - شبكات التعلم
	7- التطبيق	- أنظمة دعم القرار - إدارة التشغيل
	8- الاستغلال	- إدارة الأصول الفكرية
	9- الحماية	- إدارة حقوق الملكية الفكرية
	10- التقييم	- تقييم المعرفة - معايير إدارة المعرفة - محاسبة رأس المال الفكري
مارك دوديسون Mark Dodesion	1- تحديد المعرفة	- روتينيات وعقود المنظمة - الأمور ذات الصلة بأمور المعرفة

المؤلف	العمليات الأساسية	العمليات الفرعية
	2- اكتساب المعرفة	- التوصل للمعرفة وتوثيقها - جعلها متاحة للجميع
	3- توليد المعرفة	- معرفة جديدة / البحث والتطوير - معرفة جديدة / المستفيد
	4- التحقق مـن صـلاحية المعرفة	- حقوق ملكية فكرية - قابلية استغلالها
	5- نشر المعرفة الصريحة والضمنية	- داخل وخارج المنظمة (معرفة صريحة) - داخل المنظمة / ضمنية (الممارسات و المنافسة)
	6- تجسيد المعرفة	- تحويل المعرفة إلى قيمة - التدريب - ثقافة المنظمة
	7- تحقيق المعرفة	- الوعي بأصول المعرفة - تحقيق قيمة مضافة للمنظمة والمستفيدين
	8- اسـتغلال وتطبيـق المعرفة	- تحقيق أهداف محددة - استخدام المعرفة في الحوار

المصدر: نجم، نجم ، 2005، "إدارة المعرفة:المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات" الأردن، عمان، دار الوراق للنشر والتوزيع، ط1، ص 101-103.

الملحق (ج)

قائمة بأسماء الوزارات الأردنية وعدد الموظفين في مراكزها

الملحق (ج)

قائمة بأسماء الوزارات الأردنية وعدد الموظفين في مراكزها

ت	إسم الوزارة	عدد العاملين في مركز الوزارة	ت	إسم الوزارة	عدد العاملين في مركز الوزارة
1	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	235	**13**	وزارة المياه والري	142
2	وزارة المالية	550	**14**	وزارة العمل	75
3	وزارة الخارجية	252	**15**	وزارة الصحة	170
4	وزارة الصناعة والتجارة	506	**16**	وزارة الزراعة	550
5	وزارة الداخلية	500	**17**	وزارة الاوقاف و الشؤون و المقدسات الاسلامية	165
6	وزارة العدل	150	**18**	وزارة الاتصالات و تكنلوجيا المعلومات	180
7	وزارة الشؤون البلدية	300	**19**	وزارة الثقافة	75
8	وزارة التخطيط و التعاون الدولي	262	**20**	وزارة الطاقة و الثروة المعدنية	328
9	وزارة الاشغال العامة و الاسكان	650	**21**	وزارة البيئة	110
10	وزارة التنمية الاجتماعية	100	**22**	وزارة التربية والتعليم	1330
11	وزارة السياحة والاثار	160	**23**	وزارة تطوير القطاع العام	110
12	وزارة النقل	115	**24**	وزارة التنمية السياسية	49
المجموع الكلي			**7064**		

المصدر: سجلات الموارد البشرية في مراكز الـوزارات اعـلاه بتـاريخ يوليـو 2010 ، ودراسـة (العطار،2010).

الملحق (د)

قائمة بأسماء السادة المحكمين الافاضل

الملحق (د)

قائمة بأسماء السادة المحكمين الافاضل

ت	اسم الدكتور	مكان العمل
1	أ. د حلمي شحاده	جامعة مؤتة
2	أ. د زياد المعشر	جامعة مؤتة
3	أ. د نضال الحوامدة	جامعة مؤتة
4	أ. د شوقي ناجي	جامعة عمان العربية
5	د. حسين العزب	جامعة مؤتة
6	د. معتصم المجالي	جامعة مؤتة
7	د. فيصل الشواورة	جامعة مؤتة
8	د. رائد العضايلة	جامعة مؤتة
9	د. اسعد العلي	جامعة مؤتة
10	د. فيروز الضمور	جامعة مؤتة
11	د. محمد الحنيطي	الجامعة الأردنية
12	د. ربحي الحسن	الجامعة الأردنية
13	د. هيثم الحجازي	جامعة عمان العربية
14	د. ماهر طاقة	جامعة عمان العربية
15	د. نضال زلوم	جامعة عمان العربية

الملحق (هـ)

كتاب تسهيل المهمة

جامعة مؤتة
كلية إدارة الأعمال
Mu'tah University
Faculty of Business Administration

بسم الله الرحمن الرحيم

جائزة الحسين للتميز الأكاديمي
برنامج إدارة الأعمال ٢٠٠٥

الرقم: ....
التاريخ: ....
الموافق: ....

Ref: ....
Date: ....

لمن يهمه الأمـــــر

تحية طيبة وبعد ،،،

نرجو التكرم بالعلم بأن الطالبة زينب حسين زويد هي أحدى طلبـــة الماجستيرفي قسم الادارة العامة وسوف تقوم بإجراء رسالة ماجستير بعنوان :

" أثر نظم المعلومات الإدارية على عمليات إدارة المعرفة : من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات في المملكة الأردنية الهاشمية "

يرجى التكرم بتسهيل مهمتها في الحصول على المعلومات اللازمة لانجاز بحثها .

ولكم مني خالص الشكر والتقدير .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

رئيس قسم الادارة العامـــة

د. حسين العـــــزب



مؤتة – الكرك – الأردن – هاتف: ٠٩٩-٢٣٧٢٣٨٠ – ٣ – ٩٦٢+ ص.ب (٧) الرمز البريدي (٦١٧١٠) فاكس: ٢٣٧٥٥٤٠ – ٣ – ٩٦٢+
Mu'tah - Karak – Jordan Tel.:+962-3-2372380-99 P.O.Box: (7) Zib Code (61710) Fax: +962-3-2375540